UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

REVUE ÉCONOMIQUE CANADIENNE

ENSEIGNEMENT — PROBLÈMES — ÉTUDES
LÉGISLATION — SOCIOLOGIE — DÉVELOPPEMENT — RÉCENTES
STATISTIQUES — ORGANISATION — SCIENCES

ÉDITÉE
PAR
L'École des Hautes Études Commerciales
DE
Montréal

Abonnement : $2.00 par année
Numéro : $0.50

P
Pol Sci
(R.)
10750
I

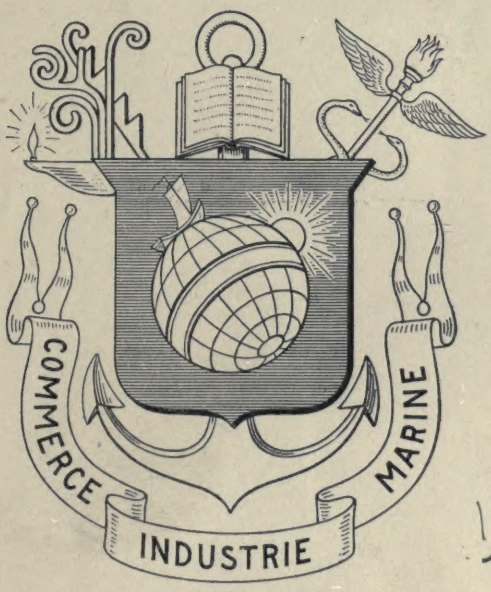
VOL. I

REVUE ECONOMIQUE CANADIENNE

COMMERCE — INDUSTRIE — MARINE — FINANCE
LEGISLATION — SOCIOLOGIE — ENSEIGNEMENT — TRANSPORTS
STATISTIQUE — COLONISATION — SCIENCES

ORGANE
de
L'Ecole des Hautes Etudes Commerciales
de
Montréal

Bind
I-IV
1-390



129746
29/10/13

ADMINISTRATION ET REDACTION :
AVENUE VIGER, 55, MONTREAL

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/rvueconomiqu01ecol

REVUE ECONOMIQUE CANADIENNE

IV

PREMIERE ANNEE

REVUE ECONOMIQUE CANADIENNE

PUBLICATION MENSUELLE

COMMERCE — INDUSTRIE — MARINE — FINANCE
LEGISLATION — SOCIOLOGIE — ENSEIGNEMENT — TRANSPORTS
STATISTIQUE — COLONISATION — SCIENCES

Notre But — Notre Programme

QUAND un nouvel organe voit le jour, il est d'usage que ses premières pages soient consacrées à l'exposé du but qu'il se propose de poursuivre et du programme qu'il a adopté en vue d'atteindre ce but. La *Revue Economique Canadienne* ne se dérobera pas à cet usage.

Le Canada est arrivé à une période de grande transformation, il est à un tournant de son histoire ; économiquement parlant, le XXe siècle sera son siècle, a-t-on dit, comme le XIXe fut celui des Etats-Unis. Ces paroles prophétiques doivent être un BUT. Mais il ne faut pas se le dissimuler, ce but ne pourra être atteint, que par un travail opiniâtre, par une coopération de toutes les forces de la nation qui sera d'ailleurs la première à en bénéficier. Mais pour que ces forces agissent efficacement, il faut que le public se familiarise de plus en plus avec toutes les questions économiques ; il faut qu'il sache, et on sait par la documentation, par l'étude. C'est par l'étude de toutes les questions économiques et leur vulgarisation, par la publication de faits économiques mondiaux, par l'exposé de renseignements utiles sur la production universelle, que la *Revue Economique Canadienne* apportera une modeste contribution au développement commercial et industriel du pays. A ce développement économique est étroitement lié le sort de la classe laborieuse, aussi il y a là une œuvre nationale et chacun doit y coopérer dans la mesure de ses moyens. C'est ce que veut faire la *Revue Economique Canadienne.*

On ne saurait assez le dire, ce qui manque au Canada pour qu'il acquière un développement économique dépassant les prévisions les plus optimistes et prenne le plus remarquable essor, c'est qu'il n'est pas assez connu, peut-être d'un bon nombre de Canadiens eux-mêmes. Dans la mesure de nos moyens nous voulons le faire connaître, à l'intérieur et à l'extérieur. Tel est notre but.

Notre Programme! Il est difficile à définir. S'attacher à étudier, à analyser et à exposer d'une façon complète et méthodique, les grands mouvements économiques du monde en vue d'en tirer le plus grand parti au point de vue national ; signaler à l'attention des intéressés les faits pouvant avoir une répercussion sur nos marchés. Cela donne un champ illimité auquel il n'est guère possible d'assigner un cadre. Les questions économiques ou sociales se présentent sous des faces si multiples, que presque toutes les études peuvent s'y rattacher. Une revue européenne, " *Le Moniteur des Intérêts matériels* " porte en sous-titre "*Tout ce qui est d'intérêt général, hormis la politique*". Nous adopterions volontiers cette devise ; l'on conçoit que cette adoption doit donner à un programme une belle envergure.

Malgré les difficultés inséparables d'un début, nous avons tenu à publier ce premier numéro de la *Revue Economique Canadienne* sous la forme générale et avec les divisions qu'elle conservera dans l'avenir.

En tête, grâce au concours de personnalités compétentes, séduites par l'idée de voir répandre au Canada une revue de vulgarisation des questions touchant l'intérêt public, les lecteurs pourront y trouver des études économiques se rapportant au commerce et à l'industrie du Canada, aux échanges commerciaux avec l'étranger, aux questions maritimes et douanières, aux voies de communication, à l'enseignement commercial et technique.

La seconde partie sera consacrée à une chronique régulière sous le titre *A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales.*

Dans une troisième partie, la Revue contiendra des renseignements sur les questions les plus diverses pouvant rentrer sous la rubrique *Revue des faits économiques ;* ce seront surtout des informations sur les marchés étrangers intéressant le fabricant ou le négociant canadien, et des informations sur le marché canadien intéressant le négociant ou le fabricant étranger, car nous avons l'ambition de voir bon nombre d'exemplaires de notre périodique passer la frontière. C'est pourquoi celui-ci

contiendra dans sa première partie des articles, illustrés de gravures autant que possible, mettant en lumière les ressources inépuisables et variées du Canada, des monographies montrant les principales industries existantes, et partant, celles qui pourraient encore prendre place.

Enfin, la quatrième partie sera la *Revue bibliographique*. Les nouveaux livres traitant les questions rentrant dans le cadre de nos études seront analysés et un compte rendu en sera publié.

Bien que ce programme soit vaste, nous l'envisageons sans crainte comme sans présomption, car de nombreux encouragements, de nombreuses sympathies sont venues au devant de nous. Sympathies d'abord de négociants, industriels, gens d'affaires qui ont estimé qu'il y avait place au Canada pour un organe économique dégagé de tout esprit de lucre, et qu'une telle publication ne pouvait qu'être féconde en résultats par les renseignements qu'elle doit apporter.

Sympathie ensuite de personnalités du monde de l'enseignement, d'économistes éminents, de l'étranger même, comme aussi de gens d'affaires qui ont promis le concours de leur plume, estimant qu'une revue économique bien comprise, ayant une diffusion raisonnée, est peut-être le plus puissant levier du développement économique.

La REVUE ECONOMIQUE CANADIENNE, s'efforcera de se montrer digne de ces suffrages bienveillants comme d'autres qui ne manqueront pas de s'y joindre et qui seront pour elle un précieux appui ; elle s'efforcera de remplir sa mission, d'exécuter son programme et aura la satisfaction d'avoir apporté une contribution à l'essor économique du Canada.

LA RÉDACTION.

L'Enseignement Commercial au Canada

AVANT d'aborder l'examen de ce qu'est l'enseignement commercial au Canada, il convient de jeter un coup d'œil sur l'organisation scolaire du pays. La question des écoles a soulevé de vives controverses, on le conçoit, dans un pays bilingue d'abord et où l'immigration intense a amené la juxtaposition de religions diverses. (1)

Chacune des provinces de la fédération, que l'on pourrait appeler Etat, puisque chacune d'elles possède tous les rouages administratifs, a l'instruction publique dans ses attributions. Le pouvoir fédéral ne peut intervenir que dans quelques cas spéciaux. Voici d'ailleurs l'article 93 de la constitution canadienne, visant l'instruction publique :

"Dans chaque province, la législature pourra exclusivement décréter des lois relatives à l'éducation, sujettes et conformes aux dispositions suivantes :

1° Rien dans ces lois ne devra préjudicier à aucun droit ou privilège conféré, lors de l'union, par la loi, à aucune classe particulière de personnes dans la province, relativement aux écoles séparées.

2° Tous les pouvoirs, privilèges et devoirs conférés et imposés par la loi dans le Haut-Canada lors de l'union, aux écoles séparées et aux syndics d'écoles des sujets catholiques romains de Sa

---

(1) Les chiffres de l'immigration durant les dernières années sont les suivants :

1905	65,359	1908	84,351
1906	86,766	1909	47,580
1907	120,779	1910	264,984

Voici les chiffres de 1901, en ne considérant que la province de Québec, les détails du recensement de 1911 n'étant pas encore publiés ; l'augmentation de la population générale du Canada ayant été considérable durant la dernière période décennale, elle est passée de 5,371,315 habitants à 7,489,781, ces chiffres sont bien en dessous de la réalité :

Population française	1,322,115	Popul. de nationalités diverses	36,614
Population anglaise	290,169	Population totale	1,648,898

Au point de vue religieux, cette population se divise :

Adventistes	3,079	Juifs	7,498
Anglicans	81,563	Luthériens	1,642
Baptistes	8,480	Méthodistes	42,014
Brethren	1,000	Presbytériens	58,013
Catholiques Grecs	215	Autres sectes	9,219
Catholiques Romains	1,429,260	Non donnés	1,742
Congrégationalistes	5,173		

Majesté, seront et sont par le présent, étendus aux écoles dissidentes des sujets protestants et catholiques romains de la Reine dans la province de Québec.

3° Dans toute province où un système d'écoles séparées ou dissidentes existera par la loi, lors de l'union, ou sera subséquemment établi par la législature de la province, il pourra être interjeté appel au gouverneur général en conseil, de tout acte ou décision d'aucune autorité provinciale affectant aucun des droits ou privilèges de la minorité protestante ou catholique romaine des sujets de Sa Majesté relativement à l'éducation.

4° Dans le cas où il ne sera pas décrété telle loi provinciale que, de temps à autre, le gouverneur général en conseil jugera nécessaire pour donner suite et exécution aux dispositions de la présente section, ou dans le cas où quelque décision du gouverneur général en conseil, sur appel interjeté en vertu de cette section, ne serait pas mise à exécution par l'autorité provinciale compétente, alors et en tout tel cas, et en tant seulement que les circonstances de chaque cas l'exigeront, le parlement du Canada pourra décréter des lois propres à y remédier pour donner suite et exécution aux dispositions de la présente section, ainsi qu'à toute décision rendue par le gouverneur général en conseil sous l'autorité de cette même section."

Nous ne pouvons, dans le cadre de cette étude, envisager que la province de Québec, (1) qui, répétons-le, peut être considérée comme un Etat, au même titre que la Prusse ou la Bavière dans la confédération germanique. Voici sommairement comment est établie la législation scolaire.

Il existe à Québec un département de l'instruction publique à la tête duquel se trouve un surintendant nommé par le gouvernement. Le surintendant est aidé de deux sous-chefs qui sont les secrétaires des comités scolaires. Ces comités scolaires au nombre de deux, l'un catholique, l'autre protestant sont formés par des personnalités diverses, et s'occupent des questions relatives à l'enseignement, chacun dans leur sphère. Réunis, ils forment le conseil de l'instruction publique. Ils ont dans leurs attributions tout ce qui se rapporte à l'encouragement et à l'avancement de l'enseignement.

---

(1) La province de Québec est d'ailleurs, avec la province d'Ontario, la plus avancée en matière d'enseignement commercial, en remarquant toutefois que la dernière n'a encore aucun établissement d'enseignement commercial supérieur.

Leurs pouvoirs sont étendus ; ils s'occupent, non seulement de l'organisation administrative des écoles, mais en ce qui nous intéresse, ils déterminent les programmes d'études. Au point de vue de l'enseignement commercial, les programmes, élaborés par le comité catholique du conseil de l'instruction publique, se répartissent sur cinq années d'études. Les matières enseignées sont les langues française et anglaise, les mathématiques ayant la comptabilité comme subdivi ion, la géographie, l'instruction civique, c'est-à-dire l'organisation politique et administrative du Canada, les sciences naturelles consistant en des notions de physique, d'agriculture, de cosmographie. Enfin, parmi un certain nombre de cours facultatifs, relevons le droit usuel, la sténographie et la clavigraphie.

L'enseignement comprend le cours élémentaire ayant une durée de quatre années, le cours modèle qui est le cours intermédiaire durant deux années, et enfin le cours académique ou primaire supérieur durant également deux années. L'enseignement commercial commence dans la dernière année du cours élémentaire et se poursuit pendant le cours modèle et le cours académique. La première année est consacrée à l'étude élémentaire de comptabilité usuelle ; comptabilité domestique et comptabilité agricole, c'est-à-dire dépenses et recettes d une maison ou d'une ferme et à l'étude des documents commerciaux, comptes, factures, quittances, chèques, etc. Durant les deux années suivantes on étudie la tenue des livres en partie double et l'on continue les documents commerciaux. Enfin durant les deux dernières années on joint à l'enseignement de la comptabilité, la correspondance commerciale et les affaires de banque. C'est également durant les deux dernières années que sont étudiés les éléments d'algèbre, de physique et de cosmographie.

Dans les instructions données aux maîtres, il leur est vivement recommandé d'employer une méthode intuitive, tout en les engageant à orienter leurs leçons selon les besoins futurs des élèves, et à s'appliquer à leur inculquer les principes essentiels et généraux.

D'après une statistique puisée dans le rapport du surintendant de l'instruction publique (1909-1910) les 55 écoles relevant du comité scolaire catholique et réparties dans la province de Québec, comptent 43.478 élèves français et 3.871 élèves anglais. Le cours académique a été fréquenté par 2256 élèves en première année d'études et 1449 dans la seconde année d'études.

L'organisation des écoles relevant du comité protestant

diffère quelque peu de l'organisation de celles relevant du comité catholique. (1)

Ces écoles sont divisées en écoles élémentaires et en institutions d'enseignement supérieur.

La classification des institutions protestantes d'éducation supérieure est faite comme suit :

1.—Les universités et collèges affiliés qui doivent faire parvenir au surintendant de l'instruction publique, les examens écrits en même temps qur leur rapport annuel.

2.—Les académies et les high Schools (écoles secondaires) donnant comme instruction l'anglais, le français, les classiques, les mathématiques, les sciences selon ce qui est requis pour l'admission aux universités et pour l'obtention du certificat d'associé en arts.

3.—Les écoles modèles (écoles intermédiaires) donnant l'instruction de l'algèbre, de la géométrie, du français et les éléments du latin, en plus des matières des écoles élémentaires.

La durée de l'enseignement est de six ans, après les quatre années d'école élémentaire ; les matières enseignées sont les suivantes, en n'envisageant que celles dont l'étude peut être considérée comme une préparation à l'enseignement commercial supérieur : la géographie physique, l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, le français, l'allemand, la physique et la chimie. Durant les quatre premières années on étudie les documents commerciaux, la correspondance commerciale et la tenue des livres.

Il semble que l'on accorde moins d'importance à cette partie de l'enseignement que dans les écoles relevant du comité catholique , où l'on s'attache à enseigner ces matières d'une façon plus pratique, durant les cinq dernières années des études.

Le nombre des écoles modèles est de 50, se répartissant 4896 élèves ; le nombre des académies est de 54 (dont 4 indépendantes) donnant l'instruction à 7882 élèves. La population scolaire relevant du comité protestant est donc de 12.778 élèves, abstraction faite des écoles élémentaires.

D'après les règlements du comité protestant, les associés en arts qui ont subi des examens de latin, de grec, d'algèbre et

---

(1) V. School regulations of the Province of Québec revised by the protestant committee of the council of public instruction.

de géométrie, peuvent entrer à l'université sans autre examen, et ceux qui ont subi des examens d'algèbre, de géométrie et trigonométrie, peuvent être admis dans la faculté des Sciences appliquées.

Outre l'enseignement donné dans les écoles relevant du conseil de l'instruction publique, il y a l'enseignement donné dans les collèges qui sont au nombre de 19, édifiés le plus souvent dans les grands centres. La plupart d'entre eux, soit 14, ont organisé l'enseignement commercial à côté de l'enseignement classique. Ce sont les collèges de Chicoutimi, Joliette, l'Assomption, Lévis, Montréal (Loyola), Rigaud, Rimouski, Sainte-Anne de la Pocatière, Saint-Laurent, Sainte-Marie de Monnoir, Sainte-Thérèse, Sherbrooke, Trois-Rivières et Valleyfield.

Il y a de plus, cinq collèges donnant uniquement l'enseignement classique : ce sont ceux de Montréal (Sainte-Marie), Montréal (Saint-Sulpice), Québec (Séminaire), Nicolet et Saint-Hyacinthe. (1)

D'après la statistique plus haut citée, la population scolaire des établissements ayant organisé les deux sections est de 4462 élèves, dont 2479 suivent le cours commercial et 1983 le cours classique.

En élaborant le programme de leurs cours, les collèges ont eu un but qui se justifie : répondre aux besoins immédiats du commerce, de l'industrie, de la banque etc, en formant des employés capables.

L'enseignement donné dans les collèges, en n'envisageant toujours que ce qui se rapporte à l'étude des sciences commerciales, comprend les langues française et anglaise, l'agriculture, l'algèbre, l'arithmétique, la correspondance commerciale, les opérations de banque, le dessin, les éléments du droit commercial, l'histoire, la géographie, la géométrie, les sciences naturelles, la comptabilité. D'autres branches sont également enseignées, comme la sténographie, la dactylographie, la télégraphie qui sont obligatoires ou facultatives selon les collèges. Cet enseignement se répartit sur cinq ou six ans, et la dernière année est généralement appelée la classe d'affaires. Les élèves ayant terminé cette classe reçoivent après examen un certificat d'aptitudes.

A côté des collèges il existe certain nombre d institutions libres disséminées un peu partout dans la province, et dont les

---

(1) Le gouvernement provincial alloue un subside de $12.643, réparti entre 16 de ces collèges.

programmes se rapprochent beaucoup de ceux adoptés par la commission scolaire catholique. Sans pouvoir les citer toutes, en voici quelques-unes : le collège Laval à Saint-Vincent de Paul, le séminaire de Saint-Charles Borromée à Sherbrooke, le collège du Mont-Saint-Bernard à Sorel, l'académie commerciale Girouard à Saint-Hyacinthe, le collège du Sacré-Cœur à Boucherville, le collège Bourget à Rigaud, le collège Saint-Louis à Terrebonne, le collège commercial Saint-Remi, etc.

Il convient de mentionner le Mont-Saint-Louis à Montréal, l'académie commerciale de Québec et l'académie de La Salle à Trois-Rivières. Ces établissements ont été fondés et sont dirigés par les Frères des Ecoles Chrétiennes. Pour les deux premières, l'enseignement se divise en trois parties ou degrés : le cours élémentaire, qui comprend quatre années d'études, le cours moyen et le cours supérieur. Le cours supérieur a deux subdivisions : cours commercial et cours scientifique.

Déjà dans le cours moyen, on remarque parmi les matières enseignées se rattachant aux sciences commerciales, les langues, l'arithmétique, des notions d'algèbre, l'étude des documents commerciaux, la comptabilité et la sténographie.

Le programme du cours commercial est le suivant : anglais et français, histoire, géographie commerciale, arithmétique, toisé, tenue des livres, correspondance commerciale, droit commercial, affaires de banque, calligraphie, sténographie, télégraphie, clavigraphie.

Le programme du cours scientifique comprend : les langues française et anglaise, mathématiques, arithmétique (complète), géométrie plane, dans l'espace et analytique, algèbre, tenue des livres, droit commercial, correspondance, affaires de banque, géographie et cosmographie, physique, chimie, zoologie, botanique, minéralogie, géologie, éléments de philosophie, économie politique, sténographie, télégraphie, clavigraphie.

Les élèves de la section scientifique suivent des cours spéciaux de littérature française et anglaise, de mathématiques et de sciences physiques et naturelles. Une bibliothèque, un cabinet de physique, un laboratoire de chimie et des collections de minéralogie et d'histoire naturelle, sont mis à la disposition des étudiants. Les éléments de philosophie sont aussi étudiés avec soin.

L'enseignement donné à l'académie de la Salle comprend six années d'études et se divise en trois sections, commerciale, technique et scientifique. Les matières enseignées dans chacune

de ces sections sont: dans la section commerciale, les langues française et anglaise, l'algèbre, l'arithmétique, la tenue des livres, les affaires de banque, la correspondance commerciale, les transactions de toutes sortes, le droit commercial, la géographie commerciale, l'économie politique, la clavigraphie, la sténographie française et anglaise.

Dans la section technique, les langues française et anglaise, l'arithmétique, l'algèbre, la géographie, la sténographie française et anglaise, la clavigraphie, la géométrie, la trigonométrie, la mécanique, la géologie.

Il faut ajouter le modelage et un cours de dessin (mécanique, architecture, construction, ornements, etc).

Dans la section scientifique on étudie les langues française et anglaise, l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, le toisé, la trigonométrie, l'arpentage, la topographie, la cosmographie, la mécanique, la physique, la chimie, la botanique, la zoologie, la minéralogie, la géologie, la géographie.

Voilà, esquissé à grands traits, ce qu'est l'enseignement commercial moyen dans la province de Québec.

L'enseignement commercial supérieur est actuellement dans sa période d'organisation. Il y a quelques années l'université McGill a institué une école de commerce qui semble être une annexe de la Faculté des Arts. Les conditions d'admission sont les mêmes, c'est-à-dire que les candidats doivent subir un examen sur les branches suivantes: la rédaction anglaise, la littérature anglaise, l'histoire, le français, l'algèbre, la géométrie, la tenue des livres et enfin une matière à option parmi la physiographie, la botanique, la chimie, la physique. Les porteurs de certificats ou de diplômes émanant d'une école modèle sont admis sans examen.

Le programme des études est réparti sur deux années et en chacune d'elles, une partie des matières est obligatoire et l'autre facultative. Voici ce programme :

1ère année — *Matières obligatoires :*

1. Anglais
2. Droit constitutionnel (History of government)
3. Mathématiques (y compris l'arithmétique commerciale)
4. Economie politique, (cours du soir)
5. Comptabilité.

Matières facultatives:

1. Français (première année, Faculté des Arts)
2. Allemand idem
3. Physique idem
4. Chimie (deuxième année, Faculté des Arts)

2ème année — *Matières obligatoires :*

1. Anglais
2. Economie
3. Droit commercial (cours du soir)
4. Comptabilité (cours du soir)

Matières facultatives :

1. Français et français commercial
2. Allemand
3. Mathématiques
4. Chimie
5. Physique.

Avec l'autorisation du doyen de la Faculté, des élèves peuvent choisir une autre branche à option que celles indiquées, pourvu qu'il n'y ait pas coïncidence dans les heures de cours. Des diplômes sont décernés à ceux ou à celles, (car les cours sont ouverts aux étudiantes) qui subissent les examens d'une façon satisfaisante, après avoir suivi les cours pendant les deux années. Des diplômes sont également donnés pour les cours du soir. Il faut ajouter que les étudiants qui ont terminé les cours de l'école de commerce, peuvent être admis en troisième année de la Faculté des Arts dont les études comportent quatre années, à condition que le nombre de branches facultatives soit reconnu suffisant par la Faculté.

Les frais d'études s'élèvent à $50 pour l'inscription générale et à $20 pour l'inscription des cours du soir.

Depuis plusieurs années déjà la question de l'enseignement commercial supérieur était agitée à la chambre de commerce du district de Montréal. Les membres de cette chambre sentaient le besoin d'avoir en la métropole canadienne une Ecole des Hautes Etudes, devant fournir au commerce, comme aux principales branches de l'activité humaine, un personnel d'élite et des chefs. La mise en exécution du projet présentait bien des difficultés ; à différentes reprises, la question avait été soulevée et discutée sans que l'on parvienne à atteindre le résultat désiré, quand en 1907, Sir Lomer Gouin, premier ministre, présenta à la Législature un projet de loi, instituant une corporation ayant

pour mission d'organiser une Ecole des Hautes Etudes Commerciales à Montréal. C'est donc le premier ministre qui est le fondateur de cette œuvre appelée à rendre au pays d'importants services, comme les écoles similaires en ont rendus aux pays qui en ont institué.

L'enseignement de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal a pour but, comme le dit le préambule de la loi organique, de "couronner par un enseignement élevé, les études faites dans des établissements spéciaux, et à donner aux jeunes gens qui sortent des écoles élémentaires, des écoles commerciales et des collèges, les connaissances nécessaires à la direction des affaires de la banque, du haut commerce et de l'industrie".

Les conditions d'admission à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales sont les suivantes :

1° Etre âgé de 16 ans à la date du premier septembre ; toutefois, une dispense d'âge peut être accordée exceptionnellement par le conseil d'administration.

2° Subir avec succès un examen sur les matières suivantes : une composition de langue française, une composition de langue anglaise, les éléments de la comptabilité, l'arithmétique, l'histoire, la géographie, la géométrie, l'algèbre et la physique.

Il y a dispense de cet examen, quand le candidat peut présenter, à la satisfaction de la corporation de l'Ecole, un diplôme ou certificat émanant d'un établissement d'instruction, attestant que le porteur a subi avec succès un examen sur les matières exigées pour l'admission. Il faut observer que les candidats ayant fait des études ne comportant pas la totalité des matières exigées à l'examen d'admission, sont autorisés à passer un examen partiel portant sur les branches non enseignées dans les établissements dont ils sortent.

La durée des études est de trois années, à la fin desquelles les élèves peuvent obtenir le diplôme de *Licencié en Sciences commerciales et maritimes.* Une quatrième année, facultative, conduit au doctorat dans les mêmes sciences ; elle comprend quelques cours de culture principalement destinés à former de futurs professeurs de sciences commerciales et la défense d'une thèse, dont le sujet doit rentrer dans le cadre des études de l'école.

L'enseignement de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal a un caractère essentiellement pratique, sans cependant négliger la partie théorique, qui doit former l'élève et lui donner la

haute culture que doit posséder le négociant et l'industriel modernes. Les professeurs ont pour mission d'orienter l'enseignement en vue de développer la connaissance parfaite du Canada économique et de ses relations avec les pays étrangers.

Cet enseignement comprend : le cours de bureau commercial pratique auquel on étudie la comptabilité commerciale et industrielle appliquée au haut commerce, l'arithmétique commerciale, l'algèbre commerciale, l'économie politique, le droit civil, le droit commercial comparé, le droit maritime, le droit des gens, le droit administratif et constitutionnel, la documentation, la statistique, la législation consulaire comparée, la législation douanière comparée, la géographie commerciale et industrielle, l'étude des produits commerçables, les constructions et les armements maritimes, l'étude des moyens de communication et de transport, la technologie industrielle, la chimie générale et appliquée, le régime comparé des ports, le droit industriel comparé, la science financière, l'histoire du commerce, la publicité, la politique commerciale des principaux Etats, l'exploitation commerciale du navire, l'organisation des entreprises modernes, la langue française et la langue anglaise. Les langues allemande, italienne et espagnole sont facultatives.

Dans son ensemble, le programme des études peut être divisé en quatre groupes :

I. *Groupe des branches commerciales.* —Le bureau commercial pratique comprenant la comptabilité appliquée au haut commerce, les sciences commerciales (partie théorique), la géographie commerciale et industrielle, l'organisation des entreprises modernes, l'exploitation commerciale du navire, la publicité.

II. *Groupe des branches littéraires et linguistiques.* — La langue française, la langue anglaise, les langues allemande, italienne et espagnole (facultatives), l'histoire du commerce, la philosophie morale.

III. *Groupe des branches techniques et scientifiques.* —L'arithmétique commerciale, l'algèbre commerciale, la chimie générale et appliquée (avec essais et analyses,) la technologie industrielle, l'étude des produits commerçables, le régime comparé des ports, les constructions et armements maritimes, l'étude des moyens de communication et de transport.

IV. *Groupe des branches juridiques et économiques.* — L'économie politique, la science financière, le droit civil, le droit com-

mercial comparé, le droit des gens, le droit industriel comparé, le droit maritime, le droit administratif et constitutionnel, la législation douanière, la législation consulaire, la politique commerciale des principaux Etats, la documentation économique, la statistique.

En considérant les programmes par années d'études, on pourrait appeler la première année, *l'année commerciale*, la deuxième année, *l'année financière*, et la troisième année, *l'année industrielle et maritime*. On remarque en effet que, dans la mesure du possible, les matières enseignées dans chacune des années d'études forment un tout, ayant les différentes branches enseignées, liées étroitement avec le cours de bureau commercial pratique, qui en est comme le pivot.

Ainsi par exemple, en seconde année, l'année financière, les programmes prévoient au cours de bureau l'étude pratique des affaires de banque, de bourse et les assurances. Au cours de sciences commerciales (partie théorique) ces questions sont étudiées à un point de vue général; au cours d'arithmétique et d'algèbre, s'établissent les calculs qui y sont relatifs ; au cours d'économie politique, on étudie comme question spéciale, le mécanisme de l'échange et du crédit ; c'est en cette année que se donne le cours de science financière ; enfin aux cours de langues, on rédige la correspondance commerciale employée dans les affaires financières, on examine les divers documents usités et apprend à rédiger les rapports financiers.

C'est là une innovation qui, peut-être, amènera des inconvénients, mais qui présente au moins un avantage appréciable : le jeune homme qui se verrait obligé pour une raison quelconque d'abandonner ses études après la première ou la seconde année, aurait du moins, grâce à cette subdivision des matières, des connaissances qu'il pourrait utiliser, sur une des branches de la technique des affaires.

Une autre innovation en matière d'enseignement commercial supérieur, qui donnera, semble-t-il, d'excellents résultats, est la création de plusieurs chaires pour l'enseignement de la pratique des affaires. Toujours on a reproché à cette pratique d'être trop théorique et cela souvent avec raison. Il va sans dire, qu'il est difficile, pour le moment du moins, de donner à l'enseignement un caractère pratique absolu. Il faudrait pour cela faire des affaires réelles au lieu de faire des affaires fictives. Tout ce que l'on peut faire, c'est de se rapprocher de la pratique

autant que possible. A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal, on a fait un grand pas dans cette direction, en confiant les chaires de pratique des affaires, à des praticiens. Huit professeurs enseignant la pratique des affaires et un professeur enseignant la théorie de la comptabilité générale, donnent ensemble vingt et une heure de cours chaque semaine.

L'instruction commerciale peut tirer de grands avantages de cette méthode. Les professeurs sont en contact quotidien avec le monde des affaires et les faits nouveaux qu'ils rencontrent chaque jour, donnent plus de vie, plus d'actualité à leur enseignement, qui est continuellement tenu au courant, pourrait-on dire. De plus, ils apportent chacun la science qu'ils ont acquise par une longue pratique, dans des branches différentes du commerce dans lequel ils se sont spécialisés. Ces branches du commerce sont naturellement choisies avec discernement, et groupées par analogie, enfin de rencontrer les nécessités commerciales du pays.

Dans l'état actuel des choses, il ne peut être question de spécialisation, car les carrières ouvertes aux diplômés à la fin de leurs études sont trop nombreuses. Au reste, la spécialisation sera faite par les étudiants eux-mêmes, durant le cours de leur dernière année d'études ; à ce moment, ils auront déjà une idée de la direction qu'ils vont prendre, ils auront choisi une carrière en harmonie avec leurs goûts et leurs aptitudes, et ils pourront orienter leurs études en conséquence, s'aidant du matériel que l'école met à leur disposition ainsi que des conseils de leurs professeurs. Ceci étant donné, l'enseignement de l'école tend, et les programmes sont conçus à cette fin, à donner à l'élève un ensemble de connaissances indispensables à l'homme cultivé, à développer en lui le jugement, l'esprit d'initiative, à lui donner le coup d'œil sûr nécessaire à l'homme d'affaires, à l'accoutumer à réfléchir, à raisonner, à tirer des déductions des faits économiques ou sociaux.

Les frais d'enseignement sont de $100 dont $10 pour l'inscription. L'inscription aux examens n'entraîne aucun débours sauf en cas de réinscription. Soixante-quinze bourses ont été instituées par le gouvernement et sont allouées à raison de vingt-cinq dans chacune des années d'études. La répartition est faite par voie de concours lors de l'admission à l'école et les matières de ce concours sont celles de l'examen d'admission. Les candidats por-

teurs de certificats d'études complètes, pouvant donc être admis sans examen, mais désireux de bénéficier d'une des bourses, doivent néanmoins se présenter à cette épreuve.

Une question importante à examiner est celle de l'avenir réservé à ceux qui ont suivi avec fruit un enseignement tel que celui donné à l'Ecole des Hautes Etudes. Nous y avons déjà touché en passant, mais la chose mérite d'être soulignée. L'avenir industriel du Canada est des plus brillants pour de multiples raisons qu'il ne convient pas d'examiner ici. Mais il ne suffit pas de produire, il faut d'abord savoir acheter et vendre. Il faut acheter les matières premières et il faut vendre le produit manufacturé dans les meilleures conditions possibles. L'industrie se commercialise chaque jour davantage et chaque jour aussi la lutte pour la conquête des marchés, la concurrence devient plus vive. Il convient de former des hommes capables, en état de mettre les richesses nationales en valeur, de trouver les débouchés indispensables à la production. L'évolution commerciale a suivi l'évolution industrielle provoquée par les multiples découvertes scientifiques. Pour réussir, l'homme d'affaires doit posséder un ensemble de connaissances variées que seule peut procurer l'éducation universitaire. Que l'on ne dise pas que la véritable école préparant aux affaires, c'est l'apprentissage dans les affaires. Cet apprentissage ne peut plus guère que former des routiniers qui avec le temps connaissent parfaitement la besogne de bureau, mais rien de plus, sans jugement personnel, sans esprit d'initiative.

Carnegie l'affirmait en disant : " Le diplômé d'université possède des idées plus larges que celui qui a été privé de l'éducation universitaire ; par là même qu'il a habité les régions de la théorie, il dépassera celui qui, une couple d'années avant lui, aura été mis à l'école de la pratique."

On peut dire que dans les conditions économiques modernes,le routinier ne pourra plus arriver à la tête des entreprises et cela s'explique. Les directeurs d'une entreprise quelconque occupant de nombreux employés s'entoureront des plus capables, des mieux instruits, car ce sont eux qui seront les mieux à même de les seconder ; non seulement ces postes sont mieux rémunérés, mais ceux qri en sont les titulaires sont sur le chemin du directorat. C'est ce qui explique que dans les pays où l'enseignement commercial est le plus ancien, la plupart des grandes entreprises commerciales, industrielles ou financières sont sous la direction de diplômés des Ecoles des Hautes Etudes.

Mais ces carrières ne sont pas les seules. L'enseignement de l'école de Montréal est la meilleure des préparations aux examens de plusieurs branches du service civil. Citons l'administration douanière, l'administration des postes, le service de la comptabilité dans tous les départements ministériels, la carrière consulaire, car tôt ou tard, la question de la création d'un corps consulaire canadien se présentera au département des affaires étrangères. Ajoutons que dans plusieurs pays, les diplômés des Ecoles des Hautes Etudes obtiennent des dispenses d'examens pour de telles situations ; parmi celles-ci il y en a même qui ne sont accessibles qu'aux seuls diplômés, fussent-ils d'écoles privées sous certaines conditions, cela en raison de l'excellente préparation à ces carrières, qu'est l'enseignement commercial supérieur.

De l'exposé qui précède on peut conclure que l'enseignement commercial s'est implanté au Canada de la même façon que dans les autres pays. Ici comme là, il est né des nécessités. Ici comme là, les nécessités premières furent la formation d'auxiliaires pour le commerce, l'industrie, toutes les carrières des affaires. Puis vint entre les pays producteurs l'âpre lutte pour la conquête des débouchés nécessaires au placement de la production De là, nécessités nouvelles : celles de donner comme il est dit dans le projet de loi prévoyant la création de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Lausanne, un enseignement " conçu de façon à offrir aux futurs commerçants, industriels, directeurs d'établissements financiers, professeurs d'écoles de commerce, administrateurs, fonctionnaires, un programme d'études supérieures, combinées à la fois en vue d'une culture générale élevée, et d'une forte instruction spéciale. Il procurera, en même temps aux étudiants en droit et à ceux qui se vouent aux sciences sociales, l'occasion d'acquérir des connaissances complémentaires dans le domaine, qui leur est actuellement trop étranger, des branches commerciales proprement dites. "

Donc, nécessité de donner un enseignement en vue de former des chefs d'entreprises que l'on a appelés aussi les capitaines du commerce et de l'industrie.

Le Canada disposant de ressources naturelles immenses se prépare à mettre ses richesses en valeur et à créer à cette fin toutes les industries utilisant ses matières premières. Sa richesse en houille blanche, la force motrice de l'avenir, l'y aidera grandement. Dès lors, il entrera fatalement en compétition avec les grands pays producteurs, et ce qu'il faut en tout premier lieu pour soutenir la lutte, ce sont des hommes capables. C'est par l'organisation méthodique de l'enseignement commercial à tous les degrés, que les autres pays

ont formé ces hommes. C'est par le même moyen que le Canada se les procurera, car précisément par suite de la compétition sur les marchés, conséquence elle-même d'une production intense, il n'est plus le temps où la réussite était assurée par des qualités d'ordre et d'économie. Sans doute, ces qualités sont toujours excellentes, mais ceux qui veulent atteindre les sommets doivent en plus y joindre un ensemble de connaissances leur assurant la supériorité sur ceux qui ne les possèdent pas.

Il peut être intéressant d'établir un parallèle entre l'enseignement commercial canadien et celui d'autres contrées. D'une façon générale, on constate que l'enseignement secondaire correspond, a peu de choses près, à l'enseignement secondaire donné dans les principaux pays d'Europe. Toutefois on ne peut s'empêcher de constater que le but poursuivi par les institutions ayant organisé cet enseignement savoir, fournir au commerce et à l'industrie le personnel dont ils ont besoin, est atteint, sans plus. Le moment étant venu pour le Canada de se procurer l'enseignement commercial supérieur par la création d'école des Hautes Etudes Commerciales, devant former des chefs d'entreprises, on pourrait souhaiter voir modifier quelque peu les programmes par ceux qui ont en mains la direction de l'enseignement moyen; ces programmes devraient correspondre aux exigences d'admission dans les diverses écoles nouvelles, d'autant plus qu'il s'en faut de peu de choses comme on l'a vu par l'exposé plus haut et qu'il ne s'agit nullement de tout bouleverser à cette fin.

Actuellement on constate que les jeunes gens ayant terminé les études classiques ou scientifiques sont les mieux qualifiés, les mieux préparés pour suivre les cours donnés à l'université commerciale. Il y a là une anomalie; l'enseignement commercial moyen devrait être la préparation rationnelle à l'enseignement commercial supérieur; les deux devraient se suivre, s'enchaîner sans solution de continuité.

Les élèves sortant des sections commerciales devraient avoir une préparation leur permettant de suivre les cours d'une école de Hautes Etudes et d'être mis sur le même pied pour l'admission, que ceux ayant terminé les études classiques ou les études scientifiques.

Au reste, si parmi les élèves, suivant ce que nous appelons la section commerciale moyenne, un certain nombre ne poursuivent pas leurs études pour une raison quelconque et recherchent un emploi dès la sortie du collège, ils ne pourront que bénéficier d'une modification qui augmentera leur bagage intellectuel.

Il faut remarquer que partout la même constation a été faite. L'enseignement commercial moyen a précédé l'enseignement commer-

cial supérieur qui est récent en somme, la plus ancienne des écoles, l'Institut Supérieur de Commerce d'Anvers étant à peine cinquantenaire (1) et étant resté longtemps presque seul.

Le grand essor des universités commerciales ne date guère que de quinze à vingt ans et les programmes adoptés pour que l'enseignement soit universitaire ne correspondaient aucunement à l'enseicommercial moyen existant. Ce n'est qu'après coup que les programmes des divers degrés d'enseignement ont été mis en harmonie et l'on peut s'attendre à voir se produire la même chose ici. Déjà des personnalités du monde de l'enseignement se sont occupées de la question; et il n'en faut d'autre preuve que la nature des questions discutées au congrès tenu à Québec cette année et l'orientation nouvelle qui a commencé à s'en suivre. A Montréal même, on a soulevé la question de la création d'une année supérieure, dans laquelle les élèves ayant terminé leurs études dans les écoles qui sont sous la juridiction de la commission scolaire, recevront un enseignement spécial les préparant aux écoles nouvelles.

Les divers degrés de l'enseignement commercial se lieront intimement au Canada, comme ils l'ont fait ailleurs, pour former un ensemble d'études primaires, secondaires et supérieures à la fois théoriques et pratiques. Sans être trop présomptueux, on peut assurer qu'un tel enseignement fournirait au pays,à brève échéance, une pépinière d'hommes d'affaires avisés, négociants, industriels, administrateurs d'entreprises, législateurs même, animés d'un esprit pratique et qui assureront l'essor économique, que l'on se plaît à signaler, du commerce du Canada tout entier et plus particulièrement de la province de Québec.

A.-J. de Bray.

---

(1) C'est en 1847 qu'il en fut la première fois question. Une brochure *Projet d'organisation d'une université belge de commerce et d'industrie* défendit l'idée et en 1852 un arrêté ministériel créait l'Institut qui ouvrit ses portes en 1853. Après plusieurs années de fonctionnement l'école anversoise ne comptait que 50 élèves. La population scolaire n'ayant fait que croître, il y a une quinzaine d'années cette école a été pourvue de locaux spacieux et aujourd'hui..... on est encore à l'étroit.

A l'Ecole des Hautes Etudes

La réouverture des cours. — La reprise des cours à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal a eu lieu le 12 de ce mois.

Les conditions d'admission . — D'après le règlement organique de l'Ecole des Hautes Etudes, pour être admis à prendre inscription aux cours de première année il faut :

1° Etre âgé de 16 ans à la date du premier septembre, toutefois une dispense d'âge peut être accordée exceptionnellement par le conseil d'administration.

2° Subir avec succès un examen sur les matières suivantes : une composition de langue française, une composition de langue anglaise, les éléments de la comptabilité, l'arithmétique, l'histoire, la géographie, la géométrie, l'algèbre et la physique.

Il y a dispense de cet examen, quand on peut présenter à la satisfaction de la corporation de l'Ecole, un diplôme ou certificat émanant d'un établissement d'intruction, attestant que le porteur a subi avec succès un examen sur les matières exigées pour l'admission.

Les pièces nécessaires à l'inscription d'un élève sont un extrait de l'acte de naissance, un certificat de bonne conduite, le cas échéant un diplôme ou certificat d'études et une demande d'admission (des formulaires spéciaux sont fournis par l'Ecole.)

En général les candidats se sont présentés munis de certificats d'études complètes ; un certain nombre d'entre eux cependant doivent subir un examen partiel ; en vue de faciliter cet examen, celui-ci n'a lieu que quelques mois après la reprise des cours, et de plus des leçons spéciales et facultatives sont données aux élèves de première année ayant à subir cet examen.

Des élèves libres peuvent être admis à un ou plusieurs cours ; pour ceux-ci, aucun certificat d'études antérieures n'est nécessaire.

Les rétributions. — Les frais d'enseignement à l'Ecole des Hautes Etudes, sont les suivants :

Frais d'inscription : $10.00 pour les élèves réguliers et $5.00 pour les élèves libres.

Rétribution générale pour les cours de 1ère, 2ème et 3ème année $90.00 et pour les cours de la 4ème année $105.00.

Inscription spéciale au cours de bureau commercial :$20.00

Inscription spéciale à certains autres cours déterminés : $10.00 par cours.

De plus les élèves libres fréquentant les laboratoires, doivent payer de ce chef, un droit de $10.00 pour usage du matériel et des produits.

Les bourses d'études . — Soixante-quinze bourses d'études ont été instituées par le gouvernement au profit de jeunes gens désireux de suivre les cours à l'Ecole des Hautes Etudes. L'exemption accordée est faite pour la durée d'un an, et renouvelable sur demande pendant toute la durée des études. L'octroi de la bourse est considéré comme une récompense, aussi elle peut être retirée pour cause. La répartition de ces soixante-quinze bourses se fait par voie de concours, et les matières de ce concours sont celles exigées pour l'admission à l'école. Les candidats porteurs de certificats d'études complètes, et pouvant de par ce fait être admis sans examen, doivent néanmoins se soumettre à cette épreuve, s'ils sont désireux de bénéficier d'une bourse.

Les examens de fin d'année . — Le résultat des examens qui eurent lieu à la fin de la première année ont été des plus satisfaisants surtout si on tient compte des difficultés inséparables de tout début.

Les étudiants dont les noms suivent ont subi les examens et ont été admis à suivre les cours de seconde année, mais ceux dont les noms sont marqués d'un astérisque ont un examen partiel sur une seule branche ou un examen total sur les matières de première année, à subir avant d'être admis aux examens de fin de seconde année.

DeVreese D.
Rioux J.
* Bruchési C.
* Belley A.
* Boivin J.
de Cotret P.
* Penverne J.
* Lamontagne J.
Maillé A.
Favreau L.
Lanthier E.
Gingras V.
Savage H.
* Laniel J.
* Savage G.
* Fortin J.
* Maltais A.
* Leroux J.
* Vervais G.

La durée des études . — L'enseignement complet de l'école comprend trois années d'études, à la fin desquelles les étudiants qui subissent les examens avec succès, obtiennent un diplôme leur conférant le grade de "Licencié en Sciences Commerciales et Ma itimes". Il existe une quatrième année d'études, qui est facultative, et créée surtout en vue de la forma- de futurs professeurs de Sciences Commerciales. Cette quatrième année ne comprend que quelques cours de culture et de méthodologie, et en plus, la défense d'une thèse. Les étudiants subissant ces examens et défendant leur thèse aves succès, obtiennent un diplôme leur conférant le grade de "Docteur en Sciences Commerciales et Maritimes".

Les diplômes dont il est question plus haut sont contresignés par l'Honorable Secrétaire de la Province, qui nomme le jury d'examen sur la recommandation de la corporation de l'école. Les noms des élèves diplômés sont publiés dans la Gazette officielle de Québec, avec mention de la note méritée par chacun d'eux.

Situations ouvertes aux diplomés . — D'une façon générale, l'enseignement donné dans toutes les écoles des Hautes Etudes, procure aux étudiants un ensemble de connaissances qui leur permet d'atteindre les postes les plus élevés dans toutes les carrières des affaires. L'enseignement de l'Ecole des Hautes Etudes est une préparation aux emplois supérieurs du commerce, de l'industrie, de la finance etc. Indépendamment de cela, les diplômés peuvent aspirer à une fonction dans les divisions supérieures d'une des branches du service civil, les matières enseignées à l'Ecole constituant la meilleure préparation aux examens d'admission dans ce service. Des inscriptions spéciales peuvent être prises à cette fin.

La bibliothèque. — La bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes, qui est en voie de formation, est un instrument précieux de travail pour ceux qui désirent s'instruire et se documenter sur une question économique les intéressant. Indépendamment des ouvrages qui sont acquis quand ils présentent de de l'intérêt pour l'enseignement, il existe une salle de revues périodiques, contenant les principales revues économiques qui se publient dans toutes les langues.

La bibliothèque est en même temps une salle d'études, dans laquelle le règlement suivant est en vigueur :

Art. 1. La bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes de Montréal, est accessible :

1° Aux étudiants régulièrement inscrits sur les registres de l'Ecole.

2° Aux diplômés de l'Ecole.

3° Aux personnes payant annuellement une rétribution de $5.00 ; une carte d'entrée valable à dater du jour de leur inscription leur est remise.

Art. 2. La bibliothèque est ouverte tous les jours ouvrables pendant la durée des sessions, de 9 heures à 11 ½ heures et de 3 heures à 6 heures.

Art. 3. Tous les ouvrages et tous les articles de périodiques sont catalogués au moyen de fiches que les intéressés peuvent consulter. Pour faciliter les recherches il est établi pour chaque volume, une fiche par ordre alphabétique des noms d'auteurs, une fiche par ordre alphabétique des titres d'ouvrages et une ou plusieurs fiches, selon le cas, par ordre de matières.

Art. 4. Les ouvrages de la bibliothèque ne peuvent être empruntés qu'exceptionnellement, pour un temps restreint et avec autorisation du directeur. Quiconque emprunte un ouvrage est tenu de fournir garantie et de délivrer reçu en remplissant un formulaire délivré par le bibliothécaire.

Art. 5. Il est strictement interdit d'emporter hors de la salle des périodiques, pour quelque motif que ce soit, une revue ou un ensemble de revues reliées, parues dans une des années antérieures et formant collection.

Art. 6. Les lecteurs sont priés de veiller à la conservation des ouvrages qu'ils consultent, de n'y faire aucune marque ou annotation. Dans le cas où des détériorations auraient été commises au mobilier ou aux collections, indépendamment de la réparation des dommages causés, le conseil d'administration pourra interdire l'accès de la bibliothèque à l'auteur, sans préjudice aux peines disciplinaires prévues par le règlement de l'Ecole.

Art. 7. Les visiteurs doivent observer le silence et se conformer aux prescriptions du présent règlement, comme aussi aux observations que le bibliothécaire jugerait bon devoir faire.

Revue des Faits Economiques

La dette Allemande.— La statistique de 1910 publiée par l'Empire Allemand donne des renseignements intéressants sur la dette. La dette totale consolidée de l'Empire et des divers Etats confédérés s'élève à 19,285 millions de marks, soit près de 5 milliards de piastres, dont 4,557 millions de marks pour l'Empire et 14,728 millions pour les divers Etats.

On constate que l'augmentation de la dette, dans le cours des neuf dernières années, est de 6,173 millions de marks, soit plus de un milliard et demi de piastres.

La dette de la Bavière, pays dont la population se rapproche de celle du Canada, est de 2,166 millions de marks et s'est accrue de 59 p.c. durant la période précitée.

La Saxe, pays de grande activité commerciale et industrielle, à réduit sa dette de 87 millions durant le cours des dernières années.

Considérée par tête d'habitant, la dette est de 75.14 marks pour l'Empire et de 242.88 marks en moyenne pour les Etats, soit au total 318 marks ou environ 80 piastres.

L'augmentation de la dette ne doit pas toujours être considérée comme un symptôme alarmant, souvent même, ce sera le contraire. La dette peut être contractée aux fins d'exploitations industrielles, de travaux ou de services publics, etc, constituant un actif et cet actif doit entrer en ligne de compte. Dans le cas qui nous occupe, on sait que dans l'Empire allemand l'exploitation des voies ferrées est faite par l'Etat. En ne considérant que la Prusse par exemple, on constate que les chemins de fer ont coûté moins de 10 milliards de marks, que 3 milliards ont été amortis et que la valeur d'acquisition a plus que doublé.

Pour se faire une idée exacte de la situation financière d'un pays, il est juste de faire déduction de son actif constituant une richesse réelle.

Congrès des études de 1911. — Le congrès quinquennal des professeurs de l'Université Laval et des collèges affiliés a été tenu à Québec et bon nombre de choses intéressantes ont été examinées et discutées. Parmi elles, citons, dans le comité

de discipline générale :— *Adoption de la réforme de l'orthographe du français, telle qu'admise en France.* Cette proposition a été rejetée. *Formation des professeurs :* (a) *Par la fondation d'une école normale supérieure,* (b) *par les conférences pédagogiques.* Un vœu a été émis en faveur de cette réforme.

Dans le comité des Sciences, nous relevons :

Alléger le programme de physique et de chimie et la partie descriptive de la minéralogie. Cette proposition a été rejetée.

Que les mathématiques et la physique soient mises au programme assez tôt dans le cours pour préparer les élèves du cours de lettres à l'admission à l'université et à l'école polytechnique. Cette proposition a été rejetée.

Modifier le programme des mathématiques de manière à le rendre plus conforme aux exigences des nouvelles Ecoles..... Cette modification a été adoptée.

Il est à souhaiter qu'on fasse certaines retouches au programme de physique, soit au point de vue de l'ordre logique, soit pour donner à bon nombre d'entre elles plus de clarté et de précision.... Cette modification a été adoptée.

L'enseignement commercial supérieur en Suisse. — Le grand conseil du canton de Vaud a pris en considération un projet de loi concernant la création d'une école des Hautes Etudes Commerciales à Lausanne.

L'enseignement y sera conçu de façon à ouvrir aux futurs commerçants, industriels, directeurs d'établissements, financiers, professeurs d'écoles de commerce, administrateurs, fonctionnaires, un programme d'études supérieures combinées en vue d'une culture générale élevée et d'une forte instruction spéciale.

La confédération helvétique subventionne déjà largement les écoles instituées à Neuchatel, Fribourg, Zurich et St-Gall.

On voit que l'enseignement commercial supérieur est en honneur dans ce petit pays si actif, puisque l'on prend les dispositions pour y créer une cinquième université commerciale.

Constructions maritimes. — Il y a actuellement sur les chantiers de constructions navales de Stettin, un transatlantique, l' "Imperator," qui sera le plus grand qui ait été construit jusqu'aujourd'hui. Le record était actuellement détenu par l' "Olympic" de la Compagnie "White Star Line".

"L'Imperator" aura un déplacement de 50,000 tonnes et pourra porter 5,000 passagers. L'aménagement intérieur sera exécuté avec tout le confort moderne et avec le plus grand luxe, ce qui en fera un véritable palais flottant.

La coque du navire, abstraction faite des machines et des chaudières, aura un poids de 33,800 tonnes, c'est-à-dire 9,000 ton-

nes de plus qu'un cuirassé moderne y compris son équipement et son armement.

Ce steamer aura une longueur de 895 pieds, une largeur de 100 pieds et une hauteur totale de 105 pieds divisée en 11 étages. La passerelle du capitaine se trouvera aussi élevée que les plus hauts phares, qui seront ainsi observés de distances beaucoup plus grandes.

Un modèle en réduction de cette immense transatlantique est exposé en ce moment à Berlin

La construction en grand est avantageuse sans aucun doute, mais il y a une limite qui semble être atteinte, si elle n'est dépassée, c'est l'accessibilité des ports, et le passage de certaines passes difficiles pour les navires à forts tirants d'eau.

Outillage des ports. — La Compagnie Lubecker Maschinenbau vient de terminer la construction d'un excavateur qui est peut-être le plus grand qu'on ait vu. Cet excavateur est à portique et comprend deux ouvertures à décharge dont les valves sont actionnées par des cylindres oscillants à air comprimé, alimentés par une pompe à air électrique. L'appareil a une chaîne à godets d'un demi-mètre cube chacun et peut atteindre une vitesse permettant de vider 32 godets par minute, ce qui donne un rendement de 960 mètres cubes par heure, en théorie. En réalité, le travail moyen effectué est de 700 mètres cubes à l'heure. Une excavation peut être faite à une profondeur de 22 mètres. Deux trains de wagons sont alternativement chargés. Les mouvements de cet excavateur sont obtenus à l'aide de 3 moteurs électriques, qui sont actionnés du tableau central de distribution.

Le commerce de la Suède avec le Canada. — D'après le Swedish Chamber of Commerce Journal, les transactions commerciales entre le Canada et la Suède, ne sont qu'insignifiantes ; les statistiques nous donnent le mouvement suivant : (en couronnes) (1)

Années	Importations	Exportations
1906	176600	302545
1907	580455	637707
1908	272322	331684
1909	255789	598018

(1) La couronne vaut 27 cents environ.

Sans doute les productions entre les deux pays ont jusqu'à un certain point beaucoup d'analogie, mais incontestablement il y aurait possibilité d'activer le mouvement des échanges entre la Suède et le Canada.

L'institut international de statistique. — La treizième session bi-annuelle de l'Institut international de Statistique a eu lieu ce mois, à La Haye, sous la présidence de M. le professeur Luigi Bodio, membre du Sénat italien, assisté de M. le professeur Verrijn Stuart de Groningue, secrétaire général de l'Institut.

Le prince consort, qui avait accepté la présidence d'honneur du congrès, à assisté à la séance d'ouverture, et a invité les membres à une réception au palais. Le gouvernement, ainsi que la municipalité de La Haye ont également offert une reception.

A vrai dire cette réunion n'est pas un congrès, car ce corps savant est très fermé ; ses réunions ont lieu de pays à autre tous les deux ans et ne sont invités que les membres de l'Institut international et un certain nombre de personnalités du monde scientifique. En outre les principaux Etats envoient des délégués, notamment les chefs de bureaux de statistique qui suivent les travaux.

Le gouvernement néerlandais, se conformant aux usages antérieurs, a invité les différents Etats à se faire représenter à la session de La Haye. Les délégués officiels étaient nombreux, représentant des Etats des cinq parties du monde.

Les discussions et les travaux présentés offrent un grand intérêt pour le monde des affaires, car il est de la plus haute utilité de savoir lire une statistique, de savoir comprendre et apprécier la signification et la valeur des chiffres, aussi feronsnous l'analyse de ces questions quand les comptes rendus des travaux du congrès nous seront parvenus.

La houille blanche. — La richesse du Canada en houille blanche, qui, d'après des personnalités compétentes, devra en l'avenir remplacer la houille noire et devenir le pain de l'industrie, doit attirer l'attention sur tout ce qui existe dans le monde sur cette matière.

On remarque en Suède que le gouvernement a institué une usine sur les chutes de Trolhattan, cette usine ne développe que 40.000 chevaux-vapeur; une autre qui sera terminée en 1914 est en construction à Porjus et développera plus de 80 000 chevaux-vapeur ; elle doit fournir l'énergie pour le chemin de fer électrique de Laponie. On doit en créer une également en Norvège sur les chutes de Rjukan, dont les forces doivent être

utilisées pour la fabrication d'engrais artificiels à l'aide de l'azote. Ces chutes sont les plus hautes d'Europe, elles ont environ 560 mètres.

En Islande, il est question de l'utilisation des chutes d'eau pour des emplois électro-chimiques et électro-métallurgiques à l'exemple de ce qui se fait en Scandinavie ; on utilisera à cette fin les chutes de Deltifoss qui pourront développer 60.000 chevaux et celles de Vigaberg qui pourront en développer 50.000.

La télégraphie sans fil et les pêcheries. — C'est une question intéressante pour le Canada, étant donné l'importance des pêcheries en ce pays, que les communications rapides entre les endroits de pêche et la côte, par l'installation de poste de télégraphie sans fil. Le gouvernement allemand vient de consacrer un quart de million de marks pour subsidier les armements de pêches, et les encourager à installer la marconigraphie à bord des chalutiers à vapeur.

Un service de télégraphie sans fil reliera bientôt une partie considérable des régions arctiques au continent. Des postes vont en effet être organisés au Spitzberg et en Norvège à Hammerfest. Ces deux postes seront aménagés avec confort, auront des salles où se trouveront des machines perfectionnées, des habitations pour le personnel et des installations diverses. Ils auront des mâts d'une hauteur de 200 pieds environ. Le poste du Spitzberg est situé près de Green Harbor, à l'entrée du fjord de glace, à proximité d'une importante station de pêche à la baleine.

En Hollande, la chose existe déjà ; bon nombre de chalutiers ont des postes de télégraphie sans fil et leurs capitaines sont enchantés des services qu'ils peuvent en tirer. En effet, ces communications rapides permettent de faire connaître l'importance de la pêche et le moment de la rentrée des navires au port. Grâce aux communications de navire à navire, en cours de pêche, l'un peut faire connaître à l'autre un parage où le poisson se montre en grande abondance. A un autre point de vue, le chalutier muni d'un appareil de télégraphie sans fil, peut, en faisant connaître le résultat de sa pêche, envoyer vendre le poisson dans certains ports ou marchés où les cours sont momentanément plus avantageux.

Peut-être serait-il intéressant d'examiner les services que l'installation de quelques postes sur nos côtes pourrait rendre aux pêcheries canadiennes.

Statistique des pertes maritimes. — Le Bureau Veritas vient de publier la statistique des sinistres maritimes du mois de juin dernier.

Les pertes totales au nombre de 18 pour les vapeurs comme pour les voiliers se répartissent comme suit :

Nationalités	Vapeurs	Voiliers
Allemands	1	2
Américains	2	2
Anglais	7	6
Chilien	1	–
Chinois	1	–
Espagnol	1	–
Français	2	3
Norvégiens	1	2
Péruvien	1	–
Suédois	1	–
Italien	–	1
Russe	–	1

Les causes des pertes de ces 36 navires sont les suivantes :

	Vapeurs	Voiliers
échoués	4	5
abordés	1	4
incendiés	2	–
sombrés	2	3
démolis	8	3
sans nouvelles	1	1
abandonné	–	1
condamné	–	1

Les accidents survenus dans ce même mois sont au nombre de 388. Ils ont été :

	Vapeurs	Voiliers
échouements	85	13
abordages	95	19
incendies	51	2
voies d'eau	3	16
gros temps	33	29
force motrice	42	–

A la société internationale pour le développement de l'enseignement commercial. — Un congrès international d'enseignement commercial a eu lieu le mois dernier à Londres, dans les locaux de la London School of Economic sous le patronage de la société internationale pour le développement de l'enseignement commercial. Ce congrès avait été précédé du cinquième cours international d'expansion commerciale, qui comportait une série de conférences en anglais sur le Royaume-Uni et ses colonies.

Un grand nombre de professeurs de Sciences commerciales, d'étudiants des écoles des Hautes Etudes Commercieles de différents pays, et de particuliers ont suivi ces cours dont le programme était très intéressant.

Au congrès, différentes questions ont été examinées et discutées ; nous en donnerons un exposé prochainement, quand le compte-rendu détaillé nous sera parvenu.

Revue Bibliographique

Atlas classique de Géographie, par P. MICHOTTE, inspecteur de l'enseignement moyen, professeur de géographie au collège St-Pierre à Louvain.—Editeur: A. Dewit, à Bruxelles.

Cet atlas contenant 252 cartes et figures, est réellement remarquable. Il est du type du Sydow-Wagner Methodischer Schul Atlas qui, de l'avis des hommes compétents, réunit toutes les conditions voulues pour être le modèle des atlas classiques. L'enseignement de la géographie pour ne pas être aride doit s'aider des ressources que lui donne la cartographie moderne, surtout depuis que, celle-ci s'est complétée par la projection. Il convient pour que les cartes géographiques aient de l'attrait, comme aussi pour qu'elles soient productives, de s'inspirer de ces paroles de Sydow: "L'essence de la géographie ne consiste pas en une énumération d'un certain nombre de noms, mais dans un éclairement d'idées dont le but est d'établir les rapports qui unissent l'homme à la nature".

L'institut géographique si réputé de Justus Perthes à Gotha a mis beaucoup de soins à cette publication. C'est dire que les cartes présentent une grande clarté et que cet atlas devient ainsi instrument de travail et d'études; il se divise en deux grandes parties montrant, l'une, la géographie générale du globe, l'autre, la géographie spéciale à chacun des pays. Le travail de M. Michotte répond à une réelle nécessité et c'est avec raison qu'il se trouvera dans toutes les mains, car il sera un auxiliaire bien utile pour l'enseignement de la géographie.

Annuaire diplomatique et consulaire : — Un volume de 250 pages. — Editeur: la Société Belge de Librairie, rue Royale à Bruxelles.

Cet ouvrage contient quantité de renseignements intéressants sur l'organisation ministérielle des affaires étrangères de Belgique. Ainsi, il indique quelles sont les attributions des différentes divisions de ce ministère; signalons entre autres, la première division: "Législation et consulats" s'occupant des traités, des tarifs et statistiques et des consulats. La seconde division s'occupe du service de renseignements, du musée commercial, du

recueil consulaire, de l'exportation et de l'immigration. Nous y trouvons aussi la liste des membres du corps diplomatique et des membres du corps consulaire avec leurs états de service.

Nous y voyons enfin le budget du ministère des affaires étrangères pour l'exercice de 1910, et constatons une dépense de plus de quatre millions de francs, dont une bonne partie, est affectée au commerce et aux consulats.

Traité d'arithmétique commerciale à l'usage de l'enseignement et du haut commerce,—Un volume grand in-8° de 458 pages, par TH. KLOMPERS, directeur général de l'enseignement moyen, et E. FAGNART, professeur de comptabilité à l'Université de Gand.—Editeur : Vve. Jos. Van. Ishoven, 8 rue Van Straelen, Anvers.

Cet intéressant traité, qui en est à sa seconde édition, se divise en deux parties : 1° Opérations en marchandises. 2° Opérations de Banque et de Bourse. Chacune des deux parties contient une série d'exercices progressifs, qui sont la mise en application des principes exposés. Il contient quantité de renseignements, précieux à la fois pour l'étudiant en Sciences commerciales et pour l'homme d'affaires. Les exercices proposés en exemples sont choisis avec discernement afin de former un ensemble montrant les usages des principales places commerciales. Il en est de même dans les opérations de change et de bourse, ces opérations sont examinées et exposées d'après ce qui se pratique sur les principaux marchés monétaires.

Ajoutons que l'emploi de cet ouvrage est autorisé par le gouvernement belge pour les classes supérieures des athénées royaux et les sections commerciales des écoles moyennes.

La race française en Amérique. — Un vol. in-8° de 506 p. par DESROSIERS et FOURNET, avec une préface de l'abbé PERRIER. — Librairie Beauchemin à Montréal.

Ce livre est une précieuse contribution à l'histoire du Canada. Basés sur une documentation soigneusement recherchée écrits d'une plume alerte, les différents chapitres qui se succèdent, exposent la lutte admirable qu'eut à soutenir la race française sur les bords du Saint-Laurent, pour se maintenir et conserver la vitalité qu'elle a encore aujourd'hui. De telles leçons d'histoire nationale sont éducatives au plus haut degré : elles montrent aux jeunes, l'énergie patriotique déployée par leurs ancêtres pour la conservation de leur religion et de leur langue et les invitent à les imiter. C'est pourquoi il faut savoir gré aux auteurs, parmi lesquels nous voyons avec plaisir le professeur d'histoire du commerce à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal, d'avoir publié ces pages qui sont des pages glorieuses pour la *Race française en Amérique.*

Le Commonwealth d'Australie au point de vue physique

Situation géographique. —On entend par " Océanie " l'ensemble de toutes les terres, petites et grandes, qui émergent de l'Océan Pacifique. Ces terres se divisent en deux groupements qui sont suivants :

1°) *L'Australasie* qui comprend :

a) l'Australie ;
b) la Nouvelle Zélande ;
c) la Nouvelle Calédonie ;
d) la Nouvelle Guinée ;

2°) *La Polynésie* formée de toutes les îles du Pacifique situées à l'est de l'Australasie.

L'Australie est la plus grande des terres de l'Océanie. Cette île est si vaste qu'on la considère aujourd'hui comme un continent. Elle est située du nord au sud entre 10°41′ de latitude sud (Détroit de Torrès) et 39°8′ lat. sud (Wilson's Promontory), de l'est à l'ouest entre 153°39′ long E. de Greenwich (Cap Byron) et 113°9′ long E. (Steep Point). (1)

L'Australie est bornée à l'est par l'Océan Pacifique, à l'ouest par l'Océan Indien, au nord par les mers de Timor, d'Arafura et par le détroit de Torrès, au sud par l'Océan Austral et le détroit de Bass.

Le Commonwealth d'Australie comprend : l'Australie occidentale, l'Australie du Sud (y compris le territoire nord), le Queensland, la nouvelle Galles du Sud, le Victoria et la Tasmamie. La superficie totale de ces diverses colonies dénommées aujourd'hui " Original States " est de 2.974.581 milles carrés. (2) Elle se répartit comme suit :

---

(1) La limite sud de la Tasmamie est South East Cape par 43°39' lat. Sud.

(2) La superficie du Canada est de 3.699.313 milles carrés

Australie Occidentale	975.920 m²
Australie du Sud	903.690 m² (1)
Queensland	670.500 m²
Victoria	87.884 m²
Nouvelle Galles du Sud . . .	310.372 m²
Tasmamie	26.215 m²

CARTE DE L'AUSTRALIE

Orographie. — En Australie, de même que dans le sud de l'Afrique, les lignes de hauteurs suivent la direction du sud vers le nord.

(1) L'Australie du Sud proprement dite a une superficie de 380.070 milles arrés, le Territoire nord de 523.620 milles carrés.

1°) A une petite distance de la côte orientale elles forment une région plissée, la Cordillière Australienne qui s'étend du Cap Howe au Cap York. Cette chaîne est continue, mais irrégulière. On la désigne généralement sous le nom de "*Great Dividing Range*". (1) Au sud, dans toute la partie orientale du Victoria cette chaîne porte le nom d'*Alpes Australiennes*. Elle possède les sommets les plus élevés: le pic de *Townsend* dans le groupe des monts *Kosciusko* à 7.300 pieds d'altitude environ. Plus au nord dans la Nouvelle Galles du Sud ces montagnes prennent le nom de *Blue mountains* puis enfin celui de *Liverpool Range* dans le Queensland. Des vallées profondes creusées par les rivières ravinent ces chaînes qui se prolongent jusque dans la Péninsule d'York.

2°) Dans le Victoria occidental s'alignent deux chaînes de direction nord-sud. Elles portent les noms de Monts *Grampians* et Monts *Pyrénées*. (Le Mont *Bogong* dans le Victoria a 6510 pieds d'altitude).

3°) A l'ouest et longeant les côtes orientales des golfes de St-Vincent et de Spencer s'étendent les monts *Lofty*, *Flinders* et le *Barrier Range*.

4°) Plus au nord et se dirigeant vers le nord-ouest et l'ouest, la chaine de *Gawler*, le *Stuart Range* et le *Musgrave Range*. Toute cette région occidentale du continent n'est qu'un grand plateau désertique d'où émergent les quelques chaînes granitiques que nous venons de mentionner.

5°) La côte occidentale de l'Australie est bordée d'une ligne de hauteurs qui porte le nom de *Darling Range*. Celle-ci suit la côte sur un parcours d'environ 25 milles. Son altitude est médiocre. En s'avançant vers le nord la chaîne côtière change de nom. Elle s'appelle d'abord *Herschel Range*, puis ensuite *Victoria Range* ; ses sommets sont de moins en moins élevés au fur et à mesure que l'on s'avance vers le nord.

Littoral. — La ligne des côtes a un développement de 11,000 milles environ. En général les côtes de l'Australie sont très peu découpées, elles présentent de très grandes étendues sans la moindre indentation. A l'est du continent cependant, les Cordillières tombent sur la mer en pentes abruptes et cette partie des côtes

---

(1) Le great Dividing Range se retrouve, au nord, dans les îles du détroit de Torrès et de la Nouvelle Guinée; au sud, la chaîne principale se termine dans la Tasmanie qui est entièrement occupée par les ramifications de cette chaîne. La pointe la plus élevée de la Tasmanie est *Cradle Mount*. Elle a 5070 pieds d'altitude. La partie centrale de l'île est occupée par un haut plateau.

Australiennes est plus échancrée Les falaises de ce littoral sont relativement élevées. Citons sur la côte orientale la baie de la *Princesse Charlotte*, la baie *d'Halifax* le *Broad Sound*, la baie de *Hervey*, *Broken Bay*, *Moreton Bay*, *Port Jackson* et *Botany Bay*.

A partir de *Hervey Bay* (environ 25° lat. sud) tout le long de la côte orientale l'existence de très nombreux récifs coralliens rend cette partie de l'Océan fort dangereuse à la navigation.

Le nombre et l'importance de ces récifs s'accroissent de beaucoup à partir du 22° de lat. sud environ. A partir de cet en-

MASSIFS TABULAIRES DANS LES MONTAGNES BLEUES
(Nouvelle Galles du Sud)

droit ils forment ce que l'on appelle le *Great Barrier Reef* qui s'étend jusqu'à la hauteur du détroit de Torrès sur un parcours d'environ 1.200 milles. Cette grande barrière de récifs est assez éloignée de la côte australienne dans le sud, puis petit à petit elle s'en rapproche. La plus petite distance qui l'en sépare est de 10 milles. C'est aussi dans le nord que la barrière a la plus petite largeur, celle-ci va en augmentant au fur et à mesure que l'on s'avance vers le sud où sa plus grande largeur est de 100 milles environ. A marée haute ces récifs sont cachés par les eaux de l'océan, quelques brisants les signalent par endroits, mais à marée basse la plupart affleurent. Ils sont à tout moment un danger sérieux pour les navires qui doivent se rendre aux ports de la côte ou au détroit de Torrès. La barrière présente cependant des solutions de continuité : plusieurs profonds chenaux, parfois larges de 10 à 12 milles,

sont autant de routes naturelles donnant accès ou sortie à différents ports de cette côte nord-est. Les vapeurs peuvent naviguer, vers le nord, le long de la côte, en laissant la grande barrière par tribord, (1) mais les voiliers, de conduite beaucoup plus difficile doivent se tenir en dehors de ce passage. Beaucoup d'entre eux d'ailleurs ne naviguent que le jour et jettent l'ancre la nuit,(2) car même à l'ouest de la barrière la navigation dans le détroit de Torrès est rendue très difficile par les nombreuses petites îles, les formations coralliennes et les bancs de sable qui y pullulent. (3) La meilleure passe est celle au nord du groupe des îles du Prince de Galles dont l'une d'elles —Thursday Island—est une station d'ordres (4) très fréquentée.

FALAISE DE LA COTE ORIENTALE
(Victoria)

Le sud de la côte orientale de l'Australie présente une autre caractéristique importante. A partir de Sydney environ, un fort courant marin descend vers le sud tout le long de la côte. La largeur de ce courant varie de 20 à 60 milles. Celui-ci est très favorable aux navires qui se dirigent vers le sud, mais très défavora-

(1) Par cette route ils bénéficient habituellement d'une mer très calme, les récifs arrêtant la houle du large.

(2) La nuit la barrière ne s'aperçoit qu'à un demi-mille de distance ; le jour elle se voit à quatre milles du pont et à 7 milles du gréement.

(3) De nombreuses compagnies d'assurances excluent cette route de leur police et ne répondent pas des avaries survenues aux navires prennant cette route malgré les dispositions de la police.

(4) La station d'ordres ou port d'ordres est le port où se rendent les navires pour y recevoir l'indication de leur destination définitive. (Port of call.)

ble, au contraire, à ceux qui vont du détroit de Bass à Sydney par exemple. Les navires qui font route vers le nord doivent éviter le courant et pour ce motif s'écarter de la côte de plus de 60 milles.

Tout le restant du littoral australien ne présente guère que quelques baies. Les plus importantes sont les suivantes :

(*a*) *Sur la côte septentrionale :* le golfe de Carpentoria, la baie d'Arnhem, les golfes de Van-Diemen et de Cambridge :

(*b*) *Sur la côte occidentale :* le King's sound, le golfe d'Exmouth, la baie du requin, et la baie du géographe ;

(*c*) *Sur la côte méridionale :* le King Georges Sound, la grande baie Australienne, le Spencer gulf, le golfe St-Vincent, l'Encounter Bay et Port Philip.

La Tasmanie à 900 milles de côtes.

Le climat. — Au point de vue des variations de climat dans cet immense continent il y a lieu de diviser le territoire dans les quatre zones suivantes :

(*1°*) *La région du nord* dont le climat est nettement tropical, donc à température habituellement très élevée et à pluies abondandantes. Port Darwin (lat. 12. 5 sud) a comme moyenne barométrique 74.°7 en juillet et 83.°4 en janvier ; donc un écart de température de 8°7 seulement :

(*2°*) *La région de la côte orientale*, de climat chaud mais à écarts moyens de température. De fortes pluies tombent pendant l'été :

(*3°*) *La région qui borde la côte sud et sud-ouest*, jouit d'un climat chaud mais tempéré, à pluies suffisantes bien que souvent faibles et tombant surtout pendant la saison froide. Les variations de température n'atteignent pas 36.°

		moyenne du		
	latitude	mois le plus froid	mois le plus chaud	Ecart.
Melbourne (Victoria)	37° 50's.	48. 2	66. 2	18
Perth (Austr. Occ.)	31° 57's.	53. 6	75. 2	21.6

Le genre de climat qui règne dans cette région s'appelle climat méditerranéen parce que c'est le climat type des pays qui bordent la méditerranée.

Les hivers dans cette région sont peu rigoureux, sauf dans les parties montagneuses. En été, la brise de mer tempère la chaleur du soleil, mais, à certains moments cependant, des vents chauds, qui soufflent des déserts intérieurs, brûlent et dessèchent toute la contrée. Ces vents causent un tort énorme aux cultures. Les périodes de chaleur accablante provoquées par ces vents sont très souvent suivies par des périodes froides causées par les vents appelés

"Southerly Bursters" qui soufflent du sud pendant quelques jours. Ils sont parfois accompagnés de fortes rafales de pluies. Comme ces vents froids succèdent toujours à des périodes de temps chaud ils permettent à la nature desséchée de se refaire. Cette saute brusque est accueillie par les populations comme une délivrance de la déprimante chaleur des jours précédents.

4°) *La quatrième région climatérique est celle de l'Australie intérieure.* Son climat est désertique, à amplitudes énormes. (1) C'est une véritable région de moussons : en hiver les vents de terre soufflent de toutes parts vers les côtes, alors qu'en été un centre d'appel s'étant formé au milieu du continent les vents marins convergent vers ce centre et soufflent vers la terre. Ce régime devrait avoir pour effet de donner suffisamment d'humidité à cette région, les vents marins étant toujours chargés de vapeur d'eau, mais, nous l'avons vu, les côtes de l'Australie sont partout bordées de montagnes qui absorbent toute l'humidité de ces vents. La région intérieure n'en profite pas.

A certains moments, on y a constaté qu'il pleuvait dans les couches supérieures de l'atmosphère et que malgré celà pas une goutte d'eau n'arrivait jusqu'à terre, la couche d'air chaud de la surface évaporant la pluie à mesure que celle-ci tombait.

De temps en temps un orage brusque et violent balaie toute cette région.

Le climat de la Tasmanie est plus uniforme que celui du continent Australien et les chaleurs extrêmes ainsi que les sècheresses prolongées ne s'y font pas sentir.

Hydrographie. — L'Australie est, somme toute, une contrée où la quantité d'eau qui tombe annuellement est relativement restreinte. L'étendue et le régime de son système fluvial se ressent évidemment de cet état de choses.

Peu de cours d'eau sont vraiment importants et, à vrai dire, un seul, le Murray, peut se comparer aux grands cours d'eau des autres continents.

A l'intérieur du continent australien un certain nombre de rivières n'existent qu'après les fortes pluies.

Tout le système hydrographique de l'Australie se groupe en trois bassins :

a) le bassin de l'Océan Pacifique ;
b) le bassin de l'Océan Indien ;
c) le bassin intérieur ou Continental.

---

(1) Alice Springs dans l'Australie du Sud par 23° 30′ lat. Sud a comme moyennes extrêmes de température 55° 8 et 89° 3.

A. *Le système fluvial du Pacifique.*

Ce système présente en Australie le même caractère que celui du versant du Pacifique dans l'Amérique du Sud. Dans ces deux continents une chaîne de montagnes continue limite strictement la superficie du bassin hydrographique et la réduit à une bande étroite de territoire comprise entre les montagnes d'une part et la mer de l'autre. Dans l'Amérique du Sud ce sont les Andes, en Australie ce sont les Alpes australiennes et leur prolongement vers le nord, qui forment les lignes de faîtes limitant le bassin du Pacifique. Quoique les montagnes de cette partie orientale du continent australien soient tout à fait insignifiantes si on les compare aux Andes, les cours d'eau qui y ont leur source et qui se jettent dans l'océan Pacifique sont plus courts et moins navigables que ceux qui descendent des Andes.

Cours d'eau du Queensland — 1°) *La R. Burdekins* prend sa source près de Cardwell, coule d'abord vers le sud-ouest, ensuite vers le sud-est jusque vers le 21° lat. sud, puis fait un coude et remonte vers le nord. Se jette dans l'océan à Wangaratta (Baie Upstart). La superficie de son bassin est de 53,500, milles carrés. Son principal affluent est la rivière Suttor, grossie de la rivière Belyando.

2°) *La R. Fitzroy*, formée de la réunion des R. Mackenzie et Dawson, se jette dans la baie Keppel à la hauteur du tropique du Capricorne. La rivière Fitzroy draine environ 55,600 milles carrés.

3°) Les rivières *Burnett* et *Brisbane*. Cette dernière surtout importante à cause du port de Brisbane construit à son embouchure.

Toutes ces rivières sont navigables.

Cours d'eau de la Nouvelle Galles du sud — Dans cet état, la plus grande rivière qui se jette dans le Pacifique est la rivière *Hunter* dont le bassin a une superficie de 11,000. milles carrés. Le port de Newcastle est situé à son embouchure. Ce cours d'eau est navigable. La rivière *Clarence* est navigable sur une distance de 70 milles environ. Les rivières *Manning*, *Hawkesbury* et *Shoalhaven* sont moins importantes.

Cours d'eau du Victoria — La rivière *Snowy* prend sa source dans la Nouvelle Galles du Sud puis traverse le coin oriental du Victoria et se jette dans l'Océan Pacifique près de Orbost. Citons aussi les rivières *Tambo*, *Mitchell*, *Mac Allister* et *La Trobe* appartenant toutes au même bassin.

B. *Le système fluvial de l'Océan Indien.*

A ce bassin appartient le *Murray* qui prend sa source dans les Alpes Australiennes. Son tributaire le plus important est

le *Darling*. La longueur totale du Murray est d'environ 1.600 milles dont 400 dans l'Australie méridionale et 1.200 délimitant la frontière entre le Victoria et la Nouvelle Galles du Sud. La longueur du Darling-Murray depuis la source du Darling à l'embouchure du Murray est de 2.310 milles. Ces deux cours d'eau drainent une grande partie du Queensland, tout l'intérieur de la Nouvelle Galles du Sud, la moitié septentrionale du Victoria et une partie de l'Australie méridionale. Le Murray est régulièrement navigable à certaines époques de l'année à partir de Albury (1) à environ 150 milles de sa source.

LE BASSIN DU MURRAY-DARLING

Ses affluents de gauche dans le Victoria sont : la rivière *Mitta-Mitta* ; la rivière *Kiewa* à Albury ; la rivière *Ovens* grossie

(1) Albury est le point où le fleuve rencontre la ligne de chemin de fer qui relie Melbourne à Sydney.

de la rivière *King*; la rivière *Goulburn* qui a plusieurs affluents dont le principal est la *Broken River*; la rivière *Campasp* et la *London River*. Les affluents de droite ont plus d'importance. Ce sont:

1°) Le *Murrumbidgee* qui prend sa source près de la Murray et reçoit les eaux de la rivière *Lanchlan*. Ces deux cours d'eau arrosent la partie sud et sud-est de la Nouvelle Galles du Sud. (1)

2°) *Le Darling* arrose la Nouvelle Galles du Sud tout entière et une partie du Queensland à l'ouest de la Great Dividing Range. Il peut être remonté par de petits navires jusqu'à Bourke sur une longueur de 600 milles environ. *Le Darling* est formé par de nombreux cours d'eau dont plusieurs sont périodiques. Citons:

(*a*) la rivière *Barwon* qui concentre les eaux des rivières *Moonie MacIntyre* et *Gwydir*. Reçoit à gauche la rivière *Namoi*, la rivière *Macquarie* et la rivière Bogan;

(*b*) la riv. *Condamine* qui porte successivement les noms de R. *Balonne* et R. *Culgoa*, a comme affluent de droite la riv. Moranoa;

(*c*) la riv. *Warrego* dont le principal affluent est la riv. *Ward*.

La navigation sur le Murray ne peut se continuer jusqu'à la mer. En effet, avant de se jeter dans l'Encounter Bay, le Murray traverse le lac Alexandrina (2) puis ensuite une grande lagune appelée le Coorong. Cette lagune est séparée de la mer par une ligne de dunes de sable qui se continue sous la mer pour former une "barre" en travers de l'embouchure du Murray.

Les autres cours d'eau appartement à ce bassin de l'Océan Indien sont: (1°) *ceux de la côte nord-ouest de l'Australie* (dans l'australie occidentale). Ces cours d'eau sont d'habitude très longs. Citons la rivière *Swan*. La ville de Perth est située à son embouchure; la riv. *Murchison* (affluent; la riv. Sandford); la riv. *Gascogne* formée des rivières *Lyons* et *Dalgety*, se jettte dans la baie du Requin à Carnarvon; la riv. *Ashburton* prend sa source dans les monts Ophtalmia, compte plusieurs petits affluents à droite et à gauche, se jette dans l'Océan à Onslow; la riv. *Fortescue*; la riv. *DeGrey*; la riv. *Fitzroy* qui a son embouchure dans le King's sound. Ses principaux affluents sont la riv. *Margaret* et la riv. *Ord*.

(2°) *Ceux de la côte Nord* (Northern Territory). La rivière *Victoria*, qui draine un bassin de 90 000 milles carrés, est navigable sur un parcours de 50 milles environ pour les navires de fort tonnage. Elle se jette dans le Queen's Channel. La rivière *Daly*.

(3°) *Ceux du golfe de Carpentaria*. La rivière *Roper* navigable pour des bâtiments de mer sur une longueur de 100 milles à

---

(1) Des petits navires remontent le Murrumbidgee sur une distance de 500 milles jusqu'à Wagga-Wagga.

(2) Le lac Alexandrina communique au Sud avec le lac Albert.

à partir de son embouchure. Les autres rivières importantes qui se jettent dans le golfe de Carpentaria sont les rivières *Albert, Leichardt, Flinders, Norman, Gilbert et Mitchell.*

C—Système fluvial intérieur ou continental.

Les plus importantes de ces rivières continentales sont le *Diamantina* et le *Cooper's Creek.* Le premier de ces cours d'eau vient du sud-ouest du Queensland et pénètre dans l'Australie méridionale. Sous l'effet du soleil brûlant de ces régions une partie de ses eaux s'évapore ; une autre s'infiltre dans les sables très poreux et le Diamantina tout entier finit par se perdre dans un désert pierreux, peu au nord du lac Eyre. A l'époque des pluies le Cooper's Creek fournit une grande quantité d'eau au lac Eyre. Sa source, comme celle du Diamantina est dans le sud-ouest du Queensland. Pendant certaines saisons de l'année la rivière *Barcoo* et la rivière *Thomson* (Queensland) envoient leur eau au lac Eyre par la Cooper's Creek.

La rivière *Finke* (Territoire septentrional) qui prend sa source dans les Mac Donnell Ranges se perd de la même façon que le Diamantina. Il en est de même de la *Georgina* qui forme le Eyre's Creek. Beaucoup de ces cours d'eau intérieurs se transforment en rivières impétueuses pendant la saison des pluies et inondent de très grandes étendues de territoire ; au contraire pendant la saison sèche elles ne forment souvent qu'une succession de lacs sans communication entre eux, ou sont complètement desséchées.

Ces cours d'eau, à cause de leur régime irrégulier, ne peuvent rendre à la navigation que des services de peu d'importance. Ils ont servi surtout jusqu'à présent à désaltérer les troupeaux et quelque peu à l'irrigation. C'est surtout ce dernier usage qui pourrait les rendre vraiment utiles, car la pente graduelle des plaines qu'ils arrosent semble devoir rendre possible l'irrigation, grâce à eux, de très grandes étendues de territoires.

Les principaux lacs de l'intérieur sont : (*1*) *dans l'Australie occidentale :* les lacs *Mac Donald, Austin, Moore, Cowan ;*

(*2*) *dans l'Australie méridionale :* les lacs *Eyre, Torrents, Gairdner, Salt lakes, Frome, Alexandrina, Albert, Amadens* (ce dernier est situé dans le Territoire septentrional);

(*3*) *dans la Nouvelle Galles du Sud :* le lac Macquarie qui communique directement avec l'Océan pacifique ;

(*4*) *dans le Queensland :* les lacs *Salvator, Buchanan, Galilee* et *Ameroo.* Les rivières de la Tasmanie sont courtes et de cours rapide. Les principales rivières sont la *South Esk* river qui a 120 milles de long, la *Huron* qui a un cours de 105 milles et la *Derwent* le cours de cette dernière rivière a 107 milles de long, à l'embouchure de laquelle est située la ville de Hobart, capitale de la Tasmanie.

PROFESSEUR H. LAUREYS

La construction des édifices modernes et les problèmes pratiques et économiques qu'elle comporte.

PARTOUT où l'espace en étendue superficielle fait défaut aux populations, agglomérations des villes, les habitations ne pouvant que difficilement s'étendre en surface horizontale, ont dû s'élever, s'ériger en hauteur verticale vers le ciel, et les maisons, édifices, deviennent dès lors ce que, sur le continent Nord-Américain, on appelle des "sky-scraper" en traduction littérale : des gratte-ciel.

A vouloir rechercher l'origine des maisons hautes, il faudrait refaire l'historique de l'habitation humaine, ce qui démontrerait que leur invention n'est pas récente. L'antiquité les a connues les maisons hautes. Tyr, la ville célèbre de la Phénicie, enserrée par la ceinture de ses deux ports, tentait d'escalader le ciel. Carthage, fille des Phéniciens, suivait les mêmes traditions pour satisfaire aux mêmes besoins imposés par la topographie locale, une presqu'île. Sans doute ces maisons de l'antiquité, si hautes qu'elles aient pu être pour l'époque, nous paraitraient aujourd'hui très basses et bien humbles de proportions, si nous les pouvions comparer, même de pensée, aux édifices que les grandes villes du continent, celles des Etats-Unis surtout, voient tous les jours surgir, comme par enchantement, sous la pression de conditions impérieuses et inéluctables. A vrai dire, ce n'est pas toujours l'espace en étendue superficielle qui ferait rigoureusement défaut, et s'opposerait à l'extension pleine et périmétrique des cités américaines en voie de développement intense.

Il faut bien considérer, en effet, que dans les villes, surtout dans les plus nouvelles et récentes de création, on a ressenti et bien affirmé le besoin de concentrer et englober pour ainsi dire, tout le cercle actif et turbulent des affaires, là où, par habitude commodité, situation, on les traitait de préférence. D'autre part, le prix parfois énorme, sinon fabuleux (la spéculation intervenant) que les terrains à bâtir ont acquis du fait de la plus value acquise en raison de la demande pressante (à Montréal un terrain de la Rue St. Jacques vient d'être cédé à raison de 60 dollars le pied carré soit 3420 francs le mètre carré) et, aussi l'étendue relativement réduite des lots livrés aux constructeurs, par suite du morcellement à l'infini de la

propriété, toutes ces raisons ont eu pour effet, à l'époque actuelle de faire croître en hauteur l'édifice qui ne pouvait plus s'agrandir en surface.

De telles nécessités impeccablement logiques, est née cette architecture ou cette esthétique particulière aux cités américaines surtout, architecture très typique certes, sinon singulière, bizarre et extravagante, au sens esthétique de l'européen, lequel n'a jamais voulu se borner exclusivement au principe tyrannique du parfait, alignement des immeubles dans une ville formant damier géométriquement dessiné. Ce principe, à vrai dire, fût en France et pendant un temps, l'idéal de " Haussmann le terrible bâtisseur", sur lequel il y aurait tant à dire, car on ne saurait ignorer aujourd'hui, au bénéfice de l'expérience acquise, les enthousiasmes, et les indignations aussi, que son œuvre soulève encore, quand il s'agit de la beauté de Paris, la " Ville Lumière ".

Ce n'est pas que dans le vieux monde, en Europe, on abomine absolument les habitations élevées ; elles n'y sont pas rares. Londres, Bruxelles, Berlin, Paris, possèdent certes des édifices de 6 à 7 étages, mais comme on y conserve encore un certain respect de l'harmonie et des proportions, on s'est appliqué, souvent avec succès, par des saillies successives de profils élégants, constituant autant de mises en relief par jeux d'ombre et de lumière, par le sens exact de l'ornementation sobre et de bon goût, à atténuer ce défaut d'équilibre entre les lignes, défaut parfois si prédominant dans la construction américaine, où trop souvent le maçon, le bâtisseur, est resté le maître de l'architecte et de l'artiste.

En somme, l'exiguïté des terrains, et la nécessité de réunir sur un même point le plus grand nombre de bureaux d'affaires sous forme de maison-caserne, expliquent suffisamment l'évolution qui se fait dans le goût et les habitudes des citadins, des cités américaines principalement.

Et, par raison analogue, on explique tout aussi facilement pourquoi et comment, la maison d'habitation, à destination de la famille, du foyer, se transforme elle-même, et se multiplie de plus en plus, à l'usage coutumier des particuliers.

" L'appartement-house " la prédilection de plus en plus marquée du public pour le plain-pied, le " flat ", se substituant si facilement à l'usage antique de la maison petite ou grande, du châlet, du cottage, où la famille habitait seule, l'appartement-house enfin, constituant la " maison à tiroirs " a certes du bon. N'être pas contraint à monter et descendre vingt fois par jour un escalier qui n'est pas toujours facile, trouver de plain-pied, et pour ainsi dire sous la même clé, le boudoir, la salle à manger, la chambre à coucher, avec

dans le tout la température égale du radiateur à eau chaude ou vapeur, ce n'est pas seulement un petit élément de bien-être, mais un facteur important dans la vie humaine, faite aujourd'hui de tant de complications et de sacrifices pour le confort et l'apparat.

Ces édifices privés, maisons à loyer servant d'habitations ont, même à Montréal, jusqu'à 8 et 10 étages, copiés partout sur ceux de New-York, Boston, Chicago. Comme habitation et construction, ils font école, et leur influence pourra être très grande, transformer entièrement l'aspect des villes de l'avenir, quant à leur esthétique même, et tout autant quant à la propreté, l'aération, la salubrité qu'elles réaliseront ; c'est la suppression des repaires et taudis, foyers de contamination et refuges de la misère, en un mot, c'est le bien-être de la collectivité, d'ailleurs très lié à la prospérité générale et à l'agrément d'une ville.

A ce propos, il importe de remarquer (et ici nous ouvrons une parenthèse) que ce mode nouveau d'habitation, impliquant en lui-même la création de types très caractéristiques de villes et cités, comporterait pour les villes anciennes, notamment celles de de l'ancien continent, une transformation parfois inexécutable en pratique, sinon préjudiciable même. Ce qui convient aux cités de création récente, très jeunes d'histoire, nées d'hier, est presque irréalisable pour les villes séculaires de l'Europe, et, c'est bien du reste, pour avoir par trop oublié et négligé cette considération fatale, que le baron Haussmann, le rénovateur de Paris, s'est attiré tant de critiques sévères en voulant remodeler radicalement l'esthétique urbaine de la ville lumière. Quelques réflexions au sujet de son œuvre " d'Haussmanisation" ne seront sans doute pas hors de propos à ce point de notre étude.

Même en admettant que les passions politiques (elles furent orageuses sous le troisième Empire) aient, de tout temps, fait proférer aux hommes quelques sottises, il faut reconnaître, à bon escient, que la critique ne fut pas toujours ni déplacée ni puérile quand il s'agit de l'œuvre de Haussmann à Paris.

Le second de Napoléon III a bien fait assurément d'extirper de Paris toutes les verrues qui, depuis le moyen-âge déshonoraient les beaux aspects de la capitale. D'ailleurs, le Paris de 1855 ne répondait plus beaucoup ni aux goûts ni aux besoins de sa population, et moins encore, aux fastes somptueux de la cour impériale. Une grande transformation était inévitable, tous nos grands-pères qui formaient alors l'opinion la réclamait, nous disent-ils. Napoléon III en conçut l'entreprise, et Haussmann resta l'appui fidèle, l'agent inexorable, exécutant les pensées du maître, cette métamorphose caractérisée par la percée des grands boulevards ;

aujourd'hui Boulevards de Strasbourg, St-Germain, Raspail, Haussmann, St-Michel, Magenta, l'avenue Victoria, l'Avenue du Prince Eugène, l'Avenue de la République, la rue Turbigo, prolongement du Boulevard Sébastopol, de la rue de Rivoli ; aussi, dégagement de l'hôtel-de-ville, agrandissement de la place du Château d'Eau. Mais il ne faut pas oublier, ce qui a été fait trop facilement, que la première considération qui décida le souverain dans le tracé des voies nouvelles de Paris, fut une considération d'ordre stratégique au premier chef. Pour couper court aux velléités, aux retours toujours possibles d'une guerre civile, pour prévenir celui des tueries de juin 1848, il voulut ouvrir de larges trouées dans les quartiers populaires, citadelles de l'émeute, dégager les monuments pouvant servir de retranchements aux insurgés, créer de grandes avenues, relier les boulevards extérieurs et intérieurs, pour faciliter le transports de troupes, le déploiement des escadrons, la furie des charges, ouvrir de vastes espaces permettant les tirs d'artillerie et les feux de peloton.

Dans la plupart des cas de percées des rues nouvelles, il se trouva que ces avenues, ouvertes en vue de faciliter la guerre des rues, les opérations de police, les mouvements de troupe dans une capitale sujette aux effervescences précipitées, aux pulsations terribles de la populace, s'adaptèrent parfaitement aux besoins de circulation facile et rapide, et répondirent aux conditions, exigences de l'hygiène publique.

Malheureusement, ces percées nouvelles, présentaient toutes, et encore aujourd'hui, un grave défaut : toutes suivaient un tracé rectiligne, la moindre courbe de tracé, le moindre ressaut de façade eût gêné le tir de l'artillerie impériale. Et voilà bien parfois la cause véritable d'une monotonie relative de certains aspects de Paris, monotonie rachetée heureusement, par ailleurs, de perspectives et beautés incomparables au monde, faisant le caractère et le cachet tant admirés de ses rues, boulevards, jardins ombreux et fleuris, places somptueuses.

Et cette monotonie devient inexcusable, lourde et fastidieuse quand on la constate dans les villes américaines, villes très jeunes en comparaison de Paris-Lutèce, et pour lesquelles des raisons de tactique militaire n'ont pas à prévaloir ou à déterminer en premier lieu, la direction et configuration des rues nouvelles à créer dans une ville se bâtissant de neuf. C'est un art que de bâtir une ville, et les arts étaient lettre morte pour Napoléon III et Haussmann. Le goût du pittoresque, ils le prouvent encore aujourd'hui, leur était étranger ; ils ne comprenaient pas qu'on doit toucher avec prudence et respect à une cité aussi riche en monuments historiques et artistiques. Ils se soucièrent trop peu de conserver le vestige d'un passé

fait de dix-neuf siècles de gloire, quand ils voulaient impérieusement satisfaire au tracé de voies stratégiques.

Haussmann qui fut, il faut l'admirer, un administrateur, organisateur, meneur d'hommes incomparable, un bourreau de travail, était lui-même incapable de discerner et atténuer ce que les plans de son maître avaient de barbare. Mais il fut, dit la chronique, un maître impérieux, brutal, rancunier, arbitraire, esprit médiocre et peu cultivé, qui ne souffrait pas d'être contredit, ni de reconnaître d'un mot heureux le mérite des hommes actifs, ingénieux, expérimentés et artistes, constructeurs et architectes de génie parfois, qui furent toujours ses collaborateurs ignorés puisqu'on leur laissa à peine le mérite et la signature de leurs œuvres. (1) N'est-ce pas encore aujourd'hui et trop souvent la rançon tyrannique des carrières administratives ?

Le nouveau Paris eût été un chef-d'œuvre encore plus inimitable qu'il ne l'est malgré tout, si l'Empereur avait eu le sens plus juste de l'histoire et de la beauté. Jamais on n'a méprisé plus parfaitement le passé, l'histoire, l'art de Paris, que ne le fit le baron Haussmann. Impitoyablement, il a anéanti sur le passage des voies nouvelles tous les souvenirs, effacé l'empreinte émouvante dont les siècles l'avaient marqué.

Tout en supprimant les culs-de-sac, les ruelles qui déshonoraient la capitale, on aurait pu sauver des trésors inestimables d'art architectural, des souvenirs historiques de tout un passé glorieux. On cite, hélas, plus de cent édifices et monuments précieux pour l'art et le souvenir, dont la destruction fut imputable à Haussmann, sans compter les aspects pittoresques et charmants, les beaux jardins, bosquets et charmilles, propriétés privées, qui ont alors disparu, péri, saccagés.

On pourrait écrire un chapitre curieux et vivant sur l'œuvre architectural de Haussmann. Il sentait sans doute qu'une ville est belle, admirée, par la somptuosité et la diversité multiple de ses aspects et perspectives. Mais, si le Paris de 1911 lui doit encore être reconnaissant d'avoir créé une ville plus commode et plus saine, indiscutablement, il y a lieu de déplorer que l'opération ait été conduite avec autant de précipitation, de brusquerie militaire et barbare, sans aucun souci de l'histoire, et secondairement seulement, avec celui de la beauté de Paris. "On aurait pu respecter les bijoux en changeant les écrins, et balayer la boue sans effacer la piste."

---

(1) Ce portrait moral et caractéristique de Haussmann provient textuellement des notes de Eugène Rousher, Garde des Sceaux, Ministre d'Etat sous l'Empire, notes trouvées parmi les papiers des Tuileries.

La réflexion, pour être celle empruntée à un critique d'art éminent, est très juste ; le regret reste légitime, et nous dispense d'en dire davantage sur Paris.

Au demeurant, on reproche beaucoup aux bâtisseurs des grandes villes modernes, de construire des maisons et édifices qui se ressemblent en tout et en trop, qui manquent de caractère propre et individuel, de relief, de perspective et originalité, et restent privés de toute saillie décorative, defauts qui tous, accentuent la monotonie parfois exaspérante de l'alignement rectiligne ininterrompu. Le défaut est frappant, irrécusable.

Dans le cas des villes américaines, surtout dans celles où la vie et le mouvement d'affaires sont très intenses, le lotissement des terrains est fait en vue de multiplier le plus possible le nombre des façades sur rue : de là, les terrains à bâtir deviennent étroits de front-à-rue, et, par contre, très profonds, offrant une disproportion défavorable à l'ordonnance et à l'agencement harmonieux de la construction à ériger.

En outre, il faut observer que les terrains à bâtir situés dans le centre d'affaires d'une ville peuvent atteindre, à la faveur des expropriations incessantes ou des spéculations hardies édifiant des fortunes soudaines,des prix fabuleux et tellement élevés du moins,que le loyer d'un immeuble ou édifice de seulement cinq et six étages, ne suffirait plus à une rémunération suffisante du capital et à l'amortissement de la dépense de construction.

On conçoit dès lors, que le capitaliste ou propriétaire foncier, ait exigé de son constructeur un édifice tout en hauteur, et le mot d'ordre est devenu : "chercher dans les airs ce que le sol refuse aux habitants."

Chicago, New-York, Saint-Louis, Boston, pour ne point citer d'autres villes, se piquent d'honneur dans ce mode de construction élevée et c'est à qui aura le building avec le plus d'étages, la tour (tower-building) la plus haute.

Ce qui frappe étrangement à l'aspect de ces maisons hautes, c'est le déséquilibre de proportions des dimensions du pan de façade sur rue : hauteur excessive pour largeur minime. C'est un défaut d'harmonie, et sans harmonie entre les parties d'un édifice, ce dernier n'est plus qu'une bâtisse d'architecture plus ou moins incohérente, dont la forme cubique n'ayant plus rien d'élancé, est en complet désaccord avec les principes les plus élémentaires de la construction. Les architectes américains qui sont toujours avisés, ont bien saisi ce défaut capital de leur construction, et, par de consciencieux efforts, ont cherché à atténuer le désastreux effet de ces murailles trop élevées, privées d'assises trapues qui leur seraient nécessaires

en largeur, en partageant la face de l'édifice en zones superposées, comprenant chacune plusieurs étages. Ce système général se compose de piliers, d'arcades en plein cintre, de colonnades, d'entablements ou étroits ou énormes, de consoles en encorbellement supportant des motifs architecturaux plus ou moins variés. Tout cela peut bien rompre la monotonie des lignes, réduire la disproportion criante des lignes massives d'un cube de bâtiment aux mesures énormes, mais ce trompe-l'œil n'empêche pas de laisser disgracieux au possible l'aspect général de tels édifices en bordure de rue.

Il y aurait bien, il est vrai, des échantillons excellents de l'architecture américaine à laquelle Richardson a donné son nom, une architecture composite et cependant originale, où s'amalgament le roman, le byzantin et un peu de gothique, très heureusement appliquée aux besoins modernes, aux établissements industriels, aux grands entrepôts de commerce. Trop souvent malheureusement, il est difficile de juger à sa vraie valeur cette architecture n'excluant pas la beauté, une beauté massive, solide, les rues étant trop étroites pour le faire avec le recul favorable à la perspective d'ensemble.

Le "sky-scraper," en modifiant considérablement l'esthétique des cités américaines surtout, a tout autant contribué à révolutionner le mode général de construction. La technique du bâtisseur américain est devenue ainsi très différente de celle en usage par son confrère européen, car, il est clair, que si le premier avait voulu user des matériaux ordinaires, pierre à bâtir, brique, bois, il ne serait jamais parvenu à franchir le douzième étage d'un bâtiment. L'américain a dû abandonner les vieilles méthodes, les anciens matériaux qui auraient occupé trop d'espace et exigé des fondations de profondeur excessive ; le sous-sol n'eut pas toujours résisté à la pression énorme des murailles massives et trop lourdes. Voulant aller droit au but, l'architecte américain, sans se préoccuper outremesure des difficultés, a dû rester avant tout un constructeur limitant son effort à faire de la statique, et accessoirement seulement, de l'art architectural proprement dit.

Sa formule reste précise : obtenir le plus de place possible sur une surface de terrain la plus petite possible, avec le moins de poids possible et la plus grande résistance possible. Quant à l'harmonie, l'esthétique, la décoration, il les traite en dernier lieu, en homme tout simplement pratique, et non pas en artiste.

Il ne souffre certes pas de pauvreté d'intention, de défaut de goût, il connaît fort bien les lois de la perspective, il a cultivé l'art pur et l'ornementation, la décoration et les styles élégants et majestueux, peut-être même les a-t-il étudiés aux Beaux-Arts à Paris,

mais, comme dans un édifice ou immeuble de rapport il faut. avant tout, répondre aux besoins monnayés et monnayables, les satisfaire est de première rigueur, et il ne s'attachera que secondairement à embellir un bâtiment, à l'orner, à lui donner un caractère, un style réalisant l'harmonie parfaite. En un mot, l'architecte américain calculera sans philosopher ; il reste avant tout un bâtisseur adroit et avisé, quand l'architecte européen reste malgré tout un artiste.

Et voila pourquoi nous voyons si souvent sur le continent, des maisons hautes, très hautes, n'ayant que quatre murs extérieurs sans aucun effet en dehors de la seule façade sur rue, couverte elle, et à profusion d'une multitude de moulages compliqués en similipierre, dont l'abondance exagérée, le dessin fastidieux et très lourd du motif répété à satiété, la pauvreté mal déguisée du façonnage même, ajoutent encore à la laideur de l'ensemble, en soulignant trop bien le caractère nettement mercantile de la conception et de l'exécution.

Il est bon de reconnaître ici, qu'avec cette évolution dans le mode architectural et dans la technique du métier de constructeur de maisons hautes, des problèmes très compliqués ont dû être solutionnés par les américains, lesquels problèmes ont certes une importance égale à celle du principe de l'art pour l'art, sacrifié par eux, en nécessité première. Nous en citons quelques-uns.

Assurer en fondements et points d'appui toute la stabilité et résistance désirables, afin d'éviter les tassements et affaissements des terrains sur lesquels il faut bâtir. En même temps, atteindre le plus haut degré de légèreté de l'ensemble de la superstructure.

Elever, sur un terrain très étroit et profond à la fois, une maison le remplissant tout entier, et qui soit pourtant éclairé par des fenêtres ouvertes dans les quatre côtés.

Comment des édifices si hauts, bâtis sur des bases si étroites, doivent-ils être établis avec la rigidité désirable, pour résister à la pression énorme des vents et ouragans.

Comment protéger efficacement des édifices aussi élevés, contre les dangers d'un incendie, quand les pompes les plus puissantes ne peuvent jeter de l'eau à telles hauteurs.

Ce serait douter de l'ingéniosité sans limite de l'esprit américain, de s'imaginer que tels problèmes essentiels aient pu ralentir la fièvre de construction des maisons hautes. Rien n'a mis obstacle à l'ambition des constructeurs : les difficultés, à défaut d'être résolues, furent tournées plus ou moins habilement et n'eurent d'autre effet, que de faire monter encore le prix des loyers.

On démontrerait aisément que, pour peu qu'elle continuât à sévir, cette fièvre du " sky-scraper," il ne serait bientôt plus pos-

sible de lire en plein midi son journal dans le bureau, ni de respirer dans la rue, sous les effets bienfaisants du soleil. La question se poserait-alors de savoir si des réglementations judicieuses ne viendront pas un jour limiter le droit du propriétaire à s'élever au-dessus des nuages si telle est son ambition, ou tout au moins modérer son goût ascensionnel.

Le constructeur américain aurait-il conquis la terre à son système, et imposera-t-il à l'art de bâtir une forme nouvelle : celle de la " maison-tour." L'art n'a rien à gagner à tels exploits, mais cette obligation où est l'architecte américain, à devoir pour l'instant, monter toujours plus haut, réclame beaucoup de talent, une ingéniosité subtile qui lui font honneur, à lui qui, à chaque instant, jongle avec les difficultés insoupçonnées en Europe dans la construction du bâtiment.

On lui a reproché, et parfois à bon escient, il faut en convenir, (le reproche vient d'Europe) de bâtir des villes faites de maisons et édifices qui se ressemblent tous et qui manquent de relief et d'originalité. Du relief, il est difficile d'en donner quand on n'a pas de terrain, quand on est soumis à des règlements de voirie, jaloux de toute saillie décorative.

Il est peu probable que les bâtisseurs en Europe aient jamais l'occasion de bâtir des maisons aussi hautes que celles des Etats-Unis, puisque le sens esthétique s'y oppose, mais, s'ils y étaient contraints par la force des choses, ils feraient sans doute comme leurs confrères du Nouveau-Monde, ils entasseraient des immeubles énormes et uniformes les uns sur les autres, et ne se croiraient pas pour cela des géants, des colosses et des génies.

G. DUPONT,
Ingénieur Civil.

A l'Ecole des Hautes Etudes

Le cours de philosophie morale. — Ce cours dont on avait annoncé le sommaire antérieurement dans le prospectus, est organisé pour la seconde année d'études et suivi par les élèves des deux années réunies. Comme on le voit dans la liste du personnel enseignant, le titulaire de cette chaire est M. Perrin, P. S. S. professeur de théologie au séminaire de Montréal. Le sommaire de ce cours est le suivant :

Notions préliminaires : —

1° Définition de la Philosophie morale.—Sa place en philosophie.

Division : Ethique, ou morale générale : Droit naturel ou morale spéciale.

DIVISION DU COURS DE MORALE GENERALE.

I. La liberté — II. Le devoir — III. Systèmes contemporains. —

I La liberté. 1. *La morale et la liberté* Le fait de la liberté prouvé par les notions morales de devoir. Responsabilité. Mérite. Récompense. Objections des déterministes. Réponse.

2 *La liberté et la psychologie.* La liberté est un fait de conscience. Analyse de l'effort réfléchi et volontaire. Solution des objections : Kant, Ribot, Fouillée.

3 *La liberté et les sciences.* Le déterminisme universel. Loi de la conservation de l'énergie. La Physiologie : thèse de M. Ribot : Critique. La criminologie : thèse de M. Lombroso : Critique.

II Le devoir. 1. *La fin dernière de l'homme.* L'homme est créé pour une fin, pour le bonheur, pour le bonheur parfait. Objections et réponses.

2. *La loi morale.* Analyse de la loi morale. Loi éternelle la naturelle, la positive.

3. *Le Bien et le Mal moral.* Choses essentiellement bonnes ou mauvaises. Formule du bien absolu. La beauté morale ou perfection du bien. Le précepte et le conseil. Eléments du bien : fin, objet, circonstances. Actions indifférentes.

4. *La conscience morale.* Sa nature. Son triple rôle : avant, durant, après l'action.

III Systèmes contemporains de morale. 1. *Morale du matérialisme et du positivisme.* — Hobbes, Stuart-Mill, A. Comte, Littré, Taine.

2. *Morale de l'évolutionisme.* Evolutionisme spiritualiste, matérialiste. Théories de : Spencer, Bain. Fouillée.

3. *Morale du Kantisme et du Neo-Kantisme.* Kant et Renouvier.

4. *Morale du pessimisme.* Schopenhauer et Hartmann. Antipessimisme de Nietzsche.

5. *Morales indépendantes.* de toute idée métaphysique, de l'idée de Dieu, de l'idée du devoir, de l'idée religieuse et chrétienne.

Le personnel de l'Ecole des Hautes Etudes. — Les titulaires des différentes chaires de l'Ecole des Hautes Etudes étant désignés au fur et à mesure, selon les besoins, l'ouverture de la seconde année d'études a amené la nomination de plusieurs professeurs enseignant spécialement en cette année. Avec ces dernières nominations le personnel actuel de l'Ecole comprend : —

I CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Président :

M. ISAIE PRÉFONTAINE, ancien président de la Chambre de commerce du district de Montréal et de la fédération des chambres de commerce de la province de Québec.

Secrétaire-Trésorier :

Mr. HONORÉ MERCIER, avocat, membre du Parlement Provincial.

Membres :

MM. CONTANT J., Négociant, ancien président de la Chambre de Commerce du district de Montréal.

DE BRAY A.-J., Principal de l'Ecole.

GERVAIS HONORÉ, HON. Juge de la Cour d'Appel, professeur à l'université Laval.

II PERSONNEL ENSEIGNANT :

Directeur :

M. DE BRAY, A.-J. Licencié du degré supérieur en Sciences commerciales et consulaires, docteur en Sciences politiques et diplomatiques, professeur honoraire de Sciences commerciales à l'Athénée Royal de Namur, etc.

Professeurs :

M.M. ARCHAMBAULT HON. H. Juge en chef de la Cour du Banc du Roi, professeur à la faculté de Droit de l'université Laval.

Droit commercial comparé.

ATHERTON W. H. Docteur en philosophie, ancien professeur au Stonyhurst et Beaumont College (Angleterre).

Langue anglaise.

BELLAVANCE F. X., S. J. Professeur des Belles-Lettres au collège Sainte-Marie.

Langue française.

CLÉMENT J., Directeur de la compagnie d'assurances Mont-Royal.
Sciences commerciales. Pratique des affaires : assurances diverses.

CONTANT J., Négociant, ancien président de la Chambre de Commerce, professeur à l'université Laval.
Sciences commerciales. Pratique des affaires : produits chimiques et affaires qui s'y rattachent.

DESROSIERS A. Licencié es-Lettres (section histoire et géographie) professeur de philosophie et de littérature à l'Ecole Normale Jacques-Cartier.
Histoire du Commerce.

DURAND J. de la Durand Hardware Co.,
Sciences commerciales. Pratique des affaires : produits sidérurgiques et affaires qui s'y rattachent.

DUVAL, A. Docteur en Médecine, ancien professeur de Sciences au collège de Kingston.
Arithmétique commerciale.—Algèbre commerciale.

FONTAINE F. E. Directeur de l'Agence Canadienne de publicité.
Publicité.

LAURENDEAU HON, C. Juge de la cour supérieure.
Droit civil.

LAUREYS H. Licencié du degré supérieur en Sciences commerciales et consulaires, ancien professeur de géographie commerciale et industrielle à bord du navire-école " L'Avenir."
Géographie commerciale et industrielle.—Sciences commerciales : théorie des affaires.—Langue Allemande.

LECHIEN G. Ingénieur des arts et manufactures et des mines, ancien assistant aux laboratoires de l'université de Louvain.
Chimie générale et appliquée.—Produits commerçables.—Technologie industrielle.—Revision de la physique.

MARTIN C., de la firme P. P. Martin & Cie.
Sciences commerciales. Pratique des affaires : tissus et affaires qui s'y rattachent.

MONTPETIT E. Avocat, diplômé de l'Ecole des Sciences politiques et du collège des Sciences sociales de Paris, professeur agrégé à l'université Laval.
Economie politique.—Droit administratif et constitutionnel.—Politique commerciale ds principaux Etats.—Science financière.

PERRIN L., P. S. S. docteur en théologie, docteur en Droit canon, professeur de théologie au séminaire de Montréal.
Philosophie morale.

QUINTAL J. de la firme Quintal & Lynch, ex-président de la Halle aux blés.
Sciences commerciales. Pratique des affaires : céréales et affaires qui s'y rattachent.

VIDRICAIRE E. Assistant gérant à la Banque d'Hochelaga.
Sciences commerciales. Pratique des affaires : banque, bourse et affaires financières.

III PERSONNEL ADMINISTRATIF.

Bibliothécaire : M. le professeur MONTPETIT.
Assistant - Bibliothécaire : M. MAILLÉ.
Conservateur du musée et directeur des laboratoires : M. le professeur LECHIEN,
Assistants aux laboratoires : MM. DEVREESE D. et RIOUX P.
Surveillant - comptable : M. S. TEASDALE, ancien instituteur.
Secrétaire de la direction : M. J. N. HOTTE.

Les visites industrielles. — Dans le cours de ce mois, des professeurs de l'Ecole des Hautes Etudes accompagnés des étudiants, ont visité la fabrique de savon " Barsalou & Cie." Les directeurs de cette firme avaient eu l'amabilité de réserver une fabrication pour le moment de la visite ; les étudiants ont pu suivre cette fabrication pas à pas, en voir la technologie industrielle, et étudier le fonctionnement des différentes machines employées.

Durant la visite les explications ont été données aux étudiants qui ont pris bon nombre de notes et de croquis, car ils avaient charge de faire un travail de rédaction, en français ou en anglais à leur choix, sur ce qu'ils avaient vu et entendu durant cette visite industrielle.

Les cours de langues étrangères. — A la demande d'un groupe d'élèves, le cours d'allemand prévu comme cours facultatif dans les programmes, a été institué, et un bon nombre d'étudiants qui ont suivi ce cours avec assiduité l'an passé, viennent de commencer leur seconde année. Le conseil d'administration de l'Ecole vient de recevoir demande nouvelle en vue d'instituer un cours d'italien, qui peut être créé d'après les règlements de l'Ecole et qui est aussi facultatif. La connaissance de plusieurs langues est précieuse, à bien des points de vue, pour l'homme d'affaires moderne. Aussi c'est avec plaisir qu'on a vu cette initiative prise de la part des étudiants qui montrent combien ils sont désireux de s'instruire et de posséder du moins les éléments des principales langues étrangères. Ils trouvent à la bibliothèque des ouvrages et des revues dans toutes les langues, se rapportant aux sciences commerciales et aux affaires, ce qui constitue pour eux des exercices pratiques d'application.

Nécrologie. — Le conseil d'administration de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, vient de perdre un de ses membres les plus dévoués,qui était également gouverneur de l'université Laval. M. C. F. Smith, directeur général de la firme The James McReady Co. Ltd., manufacturiers de chaussures. M. Smith a apporté un grand dévouement dans l'accomplissement des devoirs de sa charge de membre de la corporation de l'Ecole des Hautes Etudes, position à laquelle il avait été appelé par le gouvernement sur la proposition de la chambre de commerce du district de Montréal. On peut dire que le défunt a rendu d'éminents services à la cause de l'éducation comme aussi aux intérêts du commerce.

Les membres de la corporation, qui avaient adressé à la famille des condoléances au nom de l'Ecole ainsi qu'une délégation du corps professoral assistaient aux funérailles.

Revue des Faits Economiques

Les locomotives à turbines. — Les moyens de transport vont s'enrichir de ce procédé de propulsion déjà employé dans la navigation Il y a quelque temps déjà, des essais avaient été faits à Glasgow et à Milan. La locomotive à turbines construite pour des essais, comprend quatre couronnes d'aubes, c'est-à-dire en réalité quatre turbines montées en séries sur lesquelles on fait agir la vapeur ; au fur et à mesure que la vitesse augmente on réduit à trois, puis à deux, puis à une le nombre de couronnes en action. Pour obtenir la marche en arrière, on emploie un dispo-itif très simple consistant à avoir deux rangées successives d'aubes sur chaque roue dont la courbure est inverse. L'une des séries d'aubes située à la périphérie et recevant la vapeur de droite à gauche sert à la marche en avant. La seconde série située en dessous de la première reçoit la vapeur de gauche à droite et sert au renversement de marche. Avec ce procédé les démarrages sont facilités même au milieu des courbes ou sur un plan incliné.

Le Canada à trois jours de l'Europe. — Il est question de la création d'une nouvelle entreprise de navigation qui aurait comme ports d'attache Galway et Halifax. Cette entreprise rencontre une approbation unanime, car elle permettrait la traversée de l'Atlantique en trois jours. En effet, si on tient compte de ce que les derniers transatlantiques qui ont été construits mettent moins de 5 jours à faire la traversée de Liverpool à New-York, et si l'on remarque que la distance de Liverpool à New-York est de 3.036 milles, et celle de Liverpool à Halifax 2.485, et que Galway est à peu près à la même distance de Liverpool qu'Halifax de New-York, on constatera que la route maritime est raccourcie d'un tiers. La traversée pourrait donc être effectuée en trois jours environ. Aux deux ports d'attache seraient organisés des chemins de fer extra-rapides. Le Midland Railway se chargerait de joindre Galway à Londres, et de ce côté-ci de l'Atlantique, Halifax serait uni aux principales villes du Canada et des Etats-Unis.

En outre des avantages d'une plus grande rapidité de communication pour les voyageurs entre l'Europe et l'Amérique et vice-versa, la nouvelle ligne présentera au point de vue commercial un intérêt considérable pour les expéditions et la correspondance.

Il faut envisager aussi les expéditions de l'Europe Occidentale vers l'Extrême-Orient, qui auraient intérêt à suivre cette route en transitant par le Canada. La réalisation de ce projet est très possible, et elle permettrait ce joli tour de force, qui serait d'aller en Europe et d'en revenir en une semaine.

Le commerce de Terre-Neuve. — Les statistiques donnant la valeur du commerce extérieur pour l'année fiscale finissant le 30 Juin 1910 viennent d'être publiées. Nous revelons que le commerce total s'est élevé à $24.624.693 contre 22.251.250 pour l'année précédente. Les importations sont passées de $11.402.337 à 12.799.696, et les exportations sont de $10.848.913 à 11.824.997. En considérant les marchandises importées on constate que 5.062.958 ont été libres de droits d'entrée, tandis que 7.736.958 étaient passibles de droits. A un autre point de vue, nous remarquons que les importations se sont réparties entre les divers pays de la façon suivante :

Etats-Unis	4.571.192
Canada	4.559.759
Royaume-Uni	2.940.401
Indes Anglaises	315.650
Autres pays	412.694

Les principales marchandises importées sont : les farines, les produits textiles, les produits métallurgiques, le matériel de chemin de fer, le charbon, les viandes de bœuf et de porc.

Etant donnée la situation géographique du Canada, relativement à Terre-Neuve il semble que le Dominion devrait tenir de loin la première place dans le trafic.

L'amélioration des procédés et méthodes commerciales en faveur de laquelle la Revue Economique Canadienne se propose de combattre, donnerait bientôt la suprématie sur ce marché voisin comme aussi améliorerait les position sur tous les autres.

Congrès de Géographie. — Le sixième congrès international de géographie qui devait se tenir à Rome du 15 au 20 de ce mois, a été ajourné au printemps prochain. La commission polaire internationale qui profitait du congrès de Géographie pour tenir ses assises a ajourné sa session à la même époque. Les questions débattues dans ces réunions de savants présentant beaucoup d'intérêt, l'Ecole des Hautes Etudes se tient au courant de leurs travaux, qui seront commentés dans la Revue Economique Canadienne, quand les comptes rendus des réuions nous seront parvenus.

La situation économique de l'Allemagne. — Le dernier rapport du consul général d'Angleterre en Allemagne

contient des renseignements présentant un grand intérêt et on en lira avec satisfaction un résumé. Ce rapport embrasse la période allant de Janvier 1910 à Avril 1911.

La première partie de cet exercice fut une période heureuse pour le commerce et l'industrie de l'empire, mais la seconde partie amena des déceptions. Le chiffre des exportations s'est maintenu, mais les profits ne sont pas correspondants en raison des sacrifices faits en vue du bon marché. Toutefois on constate pendant le premier trimestre de 1911 une reprise sérieuse des affaires. Cela indique une situation sans stabilité, ce qui se remarque par divers symptômes ; ainsi, malgré les progrès de la production en fer, les statistiques révèlent une consommation de charbon très limitée.

Une des causes des flottements, observés en 1910, réside dans la question des syndicats, dont la date de renouvellement est proche. Ces grands syndicats, surtout ceux du fer et du charbon, sont les maîtres de la production nationale. De leur renouvellement ou de leur dissolution dépendent tant d'intérêts que l'on croit généralement, que, pour éviter la débâcle qu'entrainerait leur disparition le gouvernement interviendrait et les obligerait à se reconstituer.

Depuis plus d'un an, les firmes qui en font partie se sont livrées à une surproduction intense, afin de s'assurer une plus large participation lors du renouvellement. Cette compétition, jointe à l'incertitude quant à la reconstitution des syndicats, a eu son contre-coup sur la situation économique.

Les grands syndicats allemands de production ont sans doute leurs inconvénients ; leurs méthodes peuvent prêter à la critique, mais il faut reconnaître en eux, spécialement dans le " stahlwerkersband " (acier), une puissance morale et agissante, qui est une garantie de régularité et de sécurité dans d'importantes branches de l'industrie.

D'une façon générale on peut conclure, en étudiant la situation dans son ensemble, que la marée montante du commerce a continué sa marche en Allemagne pendant l'année 1910.

Il faut surtout remarquer une augmentation considérable des affaires avec les Etats-Unis, tandis que les exportations allemandes vers la République Argentine et surtout l'Extrême-Orient prenaient un essor extraordinaire.

La situation a été bonne pour la fabrication des machines et l'industrie électrique, médiocre pour l'industrie cotonnière et celle du tabac. Ce sont les industries produisant les articles de qualité inférieure qui ont accusé le plus grand développement. Les fabricants d'articles en fer de consommation courante réclament un arrêt dans la voie du protectionnisme, tandis que les industries des carrières, du ciment et de la soie artificielle, veulent qu'on renforce les tarifs.

L'industrie des transports a traversé une excellente période. Les armements maritimes ont réalisé de grands profits vu l'augmentation des exportations ; d'autre part, pour des raisons d'économie, les chemins de fer de l'Etat n'ont pas fourni un matériel roulant suffisant au gré du commerce.

Un coup d'œil sur le relevé des faillites atteste aussi une amélioration de la situation économique. Le taux d'escompte, en Allemagne, est monté de 3.93 % moyenne de 1909 à 4 35 °/₀ en 1910. C'est qu'en Allemagne l'accumulation du capital ne suit pas la rapi le progression de la population, laquelle, en trente ans a augmenté de 20 millions. Ce développement de population a comme conséquence une immobilisation de capitaux qui, en d'autres circonstances, iraient grossir l'épargne nationale, mais qui sont ici consacrés à des dépenses d'ordre domestique : alimentation, logement, vêtement, etc. Que l'on tienne aussi compte du fait que le bien-être, c'est-à-dire le coût de la vie, augmente, que les salaires sont plus élevés, que l'extension des affaires réclame des capitaux.

La situation s'est améliorée pour la main d'œuvre. La pléthore des sans-travail, cause de tant de détresse en 1908, a presque disparu. Chaque mois de 1909 montre une amélioration comparativement à l'exercice précédent. Un symptôme à souligner, c'est l'augmentation constante, en 1909 et 1910, du nombre des femmes employées dans l'industrie : c'est l'indice d'une tendance accentuée à la réduction des frais généraux de production. C'est à ces progrès de la main-d'œuvre féminine que serait dû le niveau actuel des a-laires masculins ; ceux-ci, malgré le renchérissement des vivres, n'ont pas encore atteint les chiffres de la période de prospérité qui précéda la crise de 1908.

Les obligations imposées par les lois sociales sont pour l'industrie allemande une charge considérable : les assurances ouvrières lui imposaient déjà un fardeau annuel de 800.000.000 de marks mais la revision qui en a été votée cette année étend aux employés' le bénéfice de l'assurance. De ce chef, une nouvelle charge de 135.000.000 de marks va grever le budget de l'industrie, ce qui fera une somme totale de 3.000.000 de marks par jour ouvrable. Aussi plusieurs chambres de commerce ont-elles déclaré que la limite sera bientôt atteinte dans cette voie. Une enquête au cours de laquelle les principales firmes furent invitées à communiquer leurs chiffres a établi que depuis 1888-89, les charges imposées aux patrons par les lois sociales ont augmenté de 100 pour cent par tête de salarié Il y a 20 ans, les assurances sociales équivalaient à une taxe de 1.89 °/₀ sur les salaires ; il y a dix ans, le chiffre correspondant était de 2.52 °/₀ et actuellement il s'élève à 3.78 °/₀. La nouvelle loi qui entre envigueur le premier Janvier 1912, augmente encore ce fardeau, déjà lourd, imposé aux patrons.

Revue Bibliographique

Comptabilité des Sociétés . — Un vol. grand in-8° de 80 pages, par LOUIS DAUBRESSE, professeur à l'Institut commercial des industriels du Hainaut. Editeur : Librairie Comptable, rue du Parc, 44, Mons, Belgique. Prix : 40c.

Ce livre de M. DAUBRESSE qui est expert-comptable, directeur de la revue de comptabilité "Les Cahiers Commerciaux", donne des renseignements très circonstanciés sur la comptabilité des sociétés anonyme . Il est divisé en trente chapitres dans lesquels est examinées successivement, la passation des écritures de toutes les opérations qui se font dans les sociétés anonymes depuis la souscription jusqu'à la liquidation. Dans ces trente chapitres tous les cas sont envisagés, commentés, expliqués. Le comptable chargé de la tenue des écritures d'une société à responsabilité limitée, trouvera dans ce volume tous les renseignements nécessaires pour établir sa comptabilité, dans des cas qui quelquefois peuvent être embarrassants.

Coronation Souvenir . — Album de vues du pavillon canadien au Cristal Palace.

M. J. Oscar Turcotte de la Canadien Exhibition Commission, nous envoie de Londres, un album contenant une série de vues du pavillon canadien, érigé à Londres, au festival de l'Empire, à l'occasion du couronnement. Le pavillon canadien qui est une reproduction exacte de la bâtisse du parlement d'Ottawa, à l'échelle de deux tiers, semble superbe. Les différentes vues d'intérieur donnent une idée de son organisation bien comprise et montrent la décoration artistique qui est due à MM. Turcotte & Cie. On doit se féliciter de voir de telles expositions, car elles sont de nature à faire connaître le Canada, ses productions, ses ressources, ses industries aux visiteurs nombreux et de tous les pays, qui se pressent au Cristal Palace.

Principes et méthodes modernes de comptabilité . — Un vol. grand in-8° de 105 pages par LOUIS DAUBRESSE, professeur à l'Institut commercial des industriels du Hainaut. Editeur : Librairie Comptable, rue du Parc, 44, Mons, Belgique. Prix : 40c.

Cet ouvrage expose avec détails les grands principes de la comptabilité commerciale ; il est divisé en sept parties, les deux

premières sont consacrées à l'examen des comptes, des systèmes de comptabilité, et des principaux livres utilisés ; les autres parties sont consacrées à l'examen d'une monographie comptable d'une maison de commerce, du système de centralisation, du système à journaux multiples, du bilan et enfin de la division des comptes.

L'ouvrage contient en sus des données se rapportant à trois mois de comptabilité. Ces données doivent servir d'exercice avec clôture des écritures à la fin de chaque mois qui doivent être traités comme un exercice annuel. Les trois méthodes de comptabilité trouvent ainsi une application pratique qui permet d'établir entre elles une intéressante étude comparative. Les étudiants en Sciences commerciales, comme les praticiens, trouveront un grand intérêt à consulter cet ouvrage.

Complete Business Arithmetic. — Un vol. de 416 pages par VAN TUYL. Editeurs : American Book Co., New-York. Prix : un dollar.

L'auteur a réuni dans ce volume les questions essentielles que l'on rencontre dans les affaires au point de vue chiffre. Cet ouvrage se fait remarquer par les explications détaillées qu'il donne sur le calcul mental, et différents procédés d'abréviation, par le développement donné aux principes fondamentaux et aux règles mathématiques, par la clarté des explications, par le choix des exercices qui sont un complément indispensable aux explications. Les calculs se rapportant à toutes les branches des affaires sont expliqués, par exemple, les questions d'intérêt, d'assurance, de banque, de change, etc. Ce livre est appelé à rendre de grands services aux étudiants en Sciences commerciales, et constitue une partie du cours donné par lauteur, qui est professeur d'arithmétique commerciale à la High School of Commerce de New-York.

Commercial Correspondence. — Un vol de 200 pages par ALBERT G. BELDING, High School of Commerce, New-York City. Editeurs : American Book Co., New-York. Prix : 50c.

La correspondance commerciale tient une place importante dans l'organisation administrative de toute entreprise. Une correspondance bien faite, soignée, tant au point de vue de sa rédaction que de sa présentation, dénote dans une maison ou une entreprise, un ordre, une régularité qui fait que l'on aime à traiter avec elle.

Le livre publié par M. Belding est précieux au point de vue de la formation des correspondants. Rien qu'en le feuilletant on remarque une série de renseignements relatifs à la correspondance et les modèles de lettres les plus diverses que l'on rencontre dans les affaires.

L'ouvrage, utile à consulter, se termine par l'indication de différents systèmes de classification de la correspondance, ainsi que par des renseignements relatifs à l'administration des postes.

Annuaire statistique de Belgique. — Un vol. grand in-8° de 450 p., publié par le ministère de l'Intérieur.

L'annuaire statistique de Belgique qui vient de paraître donne quantité de renseignements intéressants sur la situation économique de ce pays. Nous y trouvons entre autres choses, que le commerce extérieur de la Belgique accuse en chiffres ronds 3 milliards 704 millions de francs aux importations et 2 milliards 809 millions aux exportations, soit respectivement 497 francs et 377 francs par tête d'habitant. La dette publique s'élève à 3,727 millions. Un autre chiffre pris au hasard et montrant l'importance du trafic, c'est qu'il a été expédié 229 millions de lettres. Le service postal a rapporté à l'Etat 37,480,000 francs tandis que ce même service lui a coûté 19,496,000 francs.

D'autres chiffres montrent le mouvement scientifique et éducationnel ; ainsi, le pays contient 923 bibliothèques publiques ayant ensemble 2,215,000 volumes. On remarque aussi qu'il se publie 2,125 journaux et revues périodiques, parmi lesquels il y a 108 quotidiens. Les cours donnés aux universités sont suivis par 7,629 étudiants.

L'enseignement commercial supérieur comprend neuf établissements d'instruction dont le dernier institué a actuellement dix années d'existence ; ces établissements sont les suivants :

ETABLISSEMENTS	ÉLÈVES
Institut Supérieur de Commerce d'Anvers.....	252
Ecole Supérieure de commerce d'Anvers (St-Ignace)	98
Ecole commerciale et consulaire de Louvain.....	67
Ecole commerciale et consulaire de Mons.....	94
Institut commercial des industriels du Hainaut....	143
Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Liège..	118
Institut Solvay de Bruxelles.....	86
Ecole commerciale et consulaire de Gand (Université)	—
Ecole commerciale et consulaire de Liège (Université)	—

Les pouvoirs publics allouent un subside annuel de 213,781 francs répartis entre les six premières de ces écoles ; de plus, les deux dernières sont annexées aux universités de Gand et de Liège et sont entièrement à charge de l'Etat. L'Institut Solvay à Bruxelles ne bénéfice d'aucun subside.

Récupération des sous-produits de la distillation de la houille. :: :: :: ::

(Procédé Feld.)

LA distillation de la houille est pratiquée principalement dans les usines à gaz et dans les fours à coke.

Dans les usines à gaz le but de cette distillation est de fournir le gaz d'éclairage et le coke obtenu devient un sous-produit d'un écoulement parfois difficile.

Dans les fours à coke au contraire la production du coke métallurgique devient le but proposé et les gaz de la distillation sont utilisés au chauffage des fours et par ricochet à la production de la vapeur nécessaire à la marche des installations, avec souvent, et l'on peut dire toujours, dans les installations bien comprises et bien conduites, un bonus considérable de vapeur qui sert à actionner d'autres appareils en dehors des fours.

Evidemment dans les usines à gaz, où le but est de faire du gaz, on employera des charbons plus gras et contenant plus de matières volatiles que dans les fours à coke car dans ce dernier cas on se préoccupe assez peu du gaz produit: on vise uniquement à la qualité du coke.

Quoiqu'il en soit on se trouve dans les deux cas en présence de gaz provenant de la distillation de la houille.

Dans le cas d'une usine à gaz il faut nécessairement épurer ce gaz pour le débarrasser des produits dont la présence nuirait à un bon éclairage, travail largement compensé du reste par la récupération de sous-produits d'une valeur marchande immédiate.

Dans les fours à coke au contraire le souci de l'épuration des gaz n'existe pas et l'on ne fait cette épuration qu'en vue des sous-produits. Cette récupération des sous-produits ne date du reste que d'hier et l'on rencontre encore des fours à coke sans récupération dont l'existence se prolonge par routine ou par manque de capitaux. Nous laisserons de côté ces fours voués à une mort certaine pour ne nous occuper que des fours à coke à récupération de sous-produits.

Qu'il s'agisse d'usines à gaz ou de fours à coke à récupération, le charbon est distillé en vase clos et le gaz qui s'échappe

contient des goudrons, de l'ammoniaque, de l'hydrogène sulfuré, des cyanures et des benzols.

L'épuration dans les deux cas ne diffère que très peu. Dans les usines à gaz on ne récupère pas les benzols, car ce sont des produits éclairants qui donnent des qualités au gaz d'éclairage et souvent même on est forcé d'en ajouter dans le gaz. Dans les fours à coke à récupération on laisse dans les gaz l'hydrogène sulfuré et les cyanures qui ne peuvent être extraits à un prix rémunérateur par les procédés courants. Nous verrons par la suite que les procédés nouveaux de récupération, tel le procédé Feld, réalisent cette épuration, du moins en partie, et retirent de ce chef un bénéfice supplémentaire. Il sera intéressant de constater que le progrès réalisé est purement chimique et que, tandis que les procédés généralement en usage, réalisent une épuration plutôt physique, les procédés nouveaux ont puisé dans la chimie la base de leur progrès.

La récupération des sous-produits se fait, dans les usines à gaz et dans les fours à coke, à peu près de la même manière.

Les gaz sortent des fours à une température moyenne de 750°. (Je parle surtout des fours à coke). En arrivant au barillet qui est simplement un conduit collecteur des gaz il se produit une condensation des produits lourds et les gaz sortent à 250° environ. Les gaz sont refroidis systématiquement dans les apareils de condensation, où ils abandonnent leurs goudrons en même temps que l'eau contenue dans le charbon et qui avait distillé en même temps que les gaz. Cette eau a naturellement dissous de l'ammoniaque et des sels ammoniacaux et pour cette raison elle est dite "eau ammoniacale". Ces appareils de condensation sont constitués d'une manière générale, par des faisceaux de tubes refroidis par l'air ou par de l'eau et que le gaz est forcé de parcourir.

A la sortie des appareils condenseurs les gaz ont atteint une température qui doit être relativement basse, 25 à 35°, car il va falloir laver les gaz avec de l'eau pour leur enlever l'ammoniaque et l'on sait que l'ammoniaque est infiniment plus soluble à froid qu'à chaud.

Les appareils laveurs sont constitués par des tours remplies de coke ou de faisceaux de bois. Les gaz arrivent par le dessous et l'eau en pluie par le dessus. On réalise ainsi un lavage méthodique, et le résultat est l'obtention d'une eau plus ou

moins riche en ammoniaque (10 à 20 gr. d'ammoniaque par litre et même plus).

Ici le traitement diffère pour les usines à gaz et pour les fours à coke.

Dans les usines à gaz on enlève l'hydrogène sulfuré le restant de l'ammoniaque et les composés du cyanogène, en faisant passer les gaz au travers de minces couches de matières épurantes constituées par des oxydes de fer plus ou moins riches, qui absorbent ces produits. Ces masses épurantes sont vendues comme engrais azoté ou livrées à des usines travaillant les cyanures. Le gaz est alors prêt à la consommation. Dans les fours à coke, les gaz, après lavage de l'ammoniaque, sont lavés à nouveau, dans des appareils laveurs similaires aux premiers, à l'aide d'huile lourde qui dissout les benzols ou hydrocarbures légers du gaz. Ces huiles lourdes sont simplement distillées pour en retirer les benzols. Le gaz ainsi épuré retourne aux fours à coke où il est brûlé pour chauffer les fours eux-mêmes.

Comme produits principaux et communs aux deux fabrications nous avons donc du goudron et des eaux ammoniacales.

Le goudron est généralement vendu à des distilleries de goudron. Ces distilleries font subir au goudron une première distillation fractionnée qui a pour but de séparer le goudron en eaux ammoniacales, huiles légères, huiles moyennes, huiles lourdes, huiles anthracéniques et brai. Le goudron est en effet composé d'hydrocarbures liquides tenant en dissolution des hydrocarbures solides.

Nous verrons comment le procédé Feld réalise cette première distillation fractionnée sans frais.

Les distilleries de goudrons fractionnent à nouveau ces diverses catégories et obtiennent, par des procédés qui n'intéressent pas notre étude, divers produits marchands, benzols à 90 pour cent, employé pour la carburation du gaz d'éclairage et la production de force motrice, benzine, utilisée pour le dégraissage des tissus, benzène et toluène servant à préparer l'aniline et la toluidine qui sont les points de départ de la production des couleurs organiques, enfin la pyriotine servant à dénaturer l'alcool. Ces produits venant des huiles légères.

Des huiles moyennes elles retirent: l'acide phénique ou phénol, employé comme désinfectant mais surtout pour la fabrication de l'acide piorique employé en teinture et pour préparer

la mélinite; et l'acide crésylique ou crésylol servant à préparer un désinfectant connu sous le nom de crésylatine.

Des huiles lourdes, les distilleries retirent la naphtaline, insecticide et point de départ de couleurs organiques et la créosote ou huile de créosote, servant au créosotage des bois.

Les huiles anthracéniques donnent l'huile verte, utilisée pour la fabrication de graisses industrielles et l'anthracène servant à produire des couleurs organiques.

Le brai, ou résidu solide, sert principalement à la fabrication des agglomérés.

La nomenclature de ces divers produits montre suffisamment l'importance commerciale des goudrons de houille mais le produit principal, parce que le plus rémunérateur, est certainement l'eau ammoniacale.

Les eaux ammoniacales peuvent être concentrées et servir alors à la fabrication de la soude par le procédé Solvay, ou à la production d'alcali volatil après épuration, mais leur utilisation la plus générale et la plus pratique, c'est la production de sulfate d'ammoniaque, dont la demande pour l'agriculture dépasse toujours la production. L'ammoniaque spécialement importe une grande quantité de sulfate d'Ammoniaque et si l'on considère que l'utilisation des engrais est loin d'être généralisée, on peut concevoir un débouché presque illimité pour ce produit, qui est considéré, à l'heure actuelle, comme le meilleur engrais azoté.

Les eaux ammoniacales contiennent l'ammoniaque sous forme volatile et sous forme fixe.

Sous forme volatile l'ammoniaque est chassée par chauffage et sous forme fixe, par chauffage avec addition de chaux.

Pratiquement l'évacuation de l'ammoniaque de ses eaux se fait dans une colonne à distiller à plateaux. Chaque plateau est muni d'un trop plein plongeant dans le liquide du plateau inférieur et par lequel l'eau ammoniacale qui est admise par le dessus de la colonne peut descendre de plateau en plateau.

Un courant de vapeur arrive par le bas de la colonne et monte de plateau en plateau en barbottant dans le liquide de chaque plateau; dans les plateaux du fond on admet un lait de chaux; on conçoit aisément que l'eau ammoniacale est ainsi dépouillée progressivement de tout son ammoniaque entraîné, par la vapeur et qu'elle sort de la colonne à l'état d'eau résiduaire exempte d'ammoniaque. Dans le haut de la colonne la vapeur d'eau se condense en grande partie et l'ammoniaque sortant de

la colonne est admise à barbotter dans un bac appelé saturateur, rempli d'acide sulfurique dilué à 40° B. L'ammoniaque sature l'acide en formant du sulfate d'ammoniaque qui se dépose au fond du saturateur. On le retire et on le turbine pour lui enlever son liquide.

Ce sulfate d'ammoniaque est vendu comme tel. On peut se rendre compte immédiatement que cette fabrication demande une quantité considérable de vapeur. Théoriquement on cite des chiffres trop bas. Mais de nombreux essais pratiques ont permis de fixer à 350 kgs la dépense de vapeur par 100 kgs de sulfate venant d'eaux ammoniacales à 12 gr. par litre. De plus 100 kgs de sulfate nécessitent théoriquement 95 kgs d'acide sulfurique à 60° B. Et pratiquement ce chiffre n'est jamais inférieur à 98 kgs.

Il s'ensuit que dans les pays où l'acide sulfurique est coûteux et les transports onéreux on ne réalise presqu'aucun bénéfice par ce traitement et souvent même on ne traite pas les eaux ammoniacales.

C'est ici qu'intervient la supériorité incontestable du procédé Feld (1) qui ne nécessite pas de colonne à distiller et réduit ainsi énormément la dépense de vapeur et de plus n'emploie pas d'acide sulfurique, économisant de cette façon la dépense d'acide et permettant de fabriquer dans des pays où l'acide était inabordable. On conçoit que l'application de ce procédé est considérable partout et spécialement dans des pays jeunes au point de vue industriel.

Feld utilise une certaine quantité de sulfate ferreux, produit peu coûteux et qui est du reste régénéré continuellement.

Son procédé est basé sur l'utilisation de l'hydrogène sulfuré H^2S, contenu dans les gaz.

Examinons la marche générale d'une usine Feld et voyons comment les goudrons sont distillés automatiquement et le sulfate d'ammoniaque produit avec l'hydrogène sulfuré contenu dans ces gaz.

L'appareil principal employé est un laveur centrifuge breveté par Feld. C'est une colonne divisée en plateaux semblables pouvant contenir une certaine quantité de liquide et évacuant l'excès par deux trop pleins dans le plateau inférieur. Traver-

---

(1) L'auteur de cet article a construit et mis au point la première usine Feld qui ait fonctionné.

sant toute cette colonne se trouve un arbre mû mécaniquement et portant des entonnoirs centrifuges plongeant dans le liquide par leur base et qui, par rotation de l'arbre, projettent le liquide en nappes horizontales. Le gaz, admis à la partie inférieure de la colonne, traverse tous les plateaux par les trop pleins et doit passer au travers de toutes les couches du liquide projeté. C'est ainsi que le gaz est lavé par le liquide qui arrive sur le plateau supérieur et descend en s'enrichissant tandis que le gaz monte en s'appauvrissant et quitte le laveur par le haut.

Les gaz au sortir du barillet sont amenés dans un premier laveur à force centrifuge système Feld (non figuré dans le shema)

LAVEUR SYSTÈME FELD

à la température de 140 à 150° C, où ils subissent un lavage par le goudron. Les produits retenus dans ce laveur sont constitués par du brai, liquide à la température régnant dans le laveur et que l'on coule périodiquement dans des formes à brai. Les gaz, au sortir du premier laveur à goudron, sont amenés à la température de 65 à 70° dans un second laveur à goudron qui retient les huiles lourdes (non figuré dans le shema).

Ensuite les gaz sons envoyés dans les laveurs à ammoniaque, dont le fonctionnement que nous décrivons plus loin est représenté par le shéma. Au sortir des laveurs à ammoniaque ils sont refroidis à la température de 20° C. dans un condenseur tubulaire. Dans ce condenseur les huiles moyennes et la naphta-

line se condensent en même temps que l'eau. Après décantation et refroidissement pour éliminer la naphtaline ces huiles sont envoyées dans un dernier laveur où passe le gaz et où il se débarrasse des benzols.

Les huiles chargées de benzol sont distillées dans une colonne et les huiles débenzinées reviennent dans le laveur à huiles lourdes où une distillation se produit, de sorte que les huiles régénérées se recondensent dans le condenseur tubulaire.

Voici les avantages de cette distillation fractionnée des goudrons.

1° Suppression des frais de distillation qui peuvent être estimés de $2 à 2.50 par tonne (charbon, main-d'œuvre, transports, etc...)

2° Obtention de produits purs. Dans la distillation ordinaire on subit, à cause des températures élevées auxquelles on opère, des décompositions de divers sous-produits. Aussi le brai obtenu contient environ 20% de carbone libre, provenant de la décomposition d'hydrocarbures.

Dans le procédé Feld les produits goudronneux ne subissent aucune décomposition et le brai obtenu ne contient que 1% de carbone libre, aussi sa valeur est de 20% supérieure au brai obtenu par distillation ordinaire.

3° Par le fait de l'utilisation directe des huiles moyennes obtenues, pour la récupération des benzols, et de la régénération immédiate de ces huiles en les faisant circuler sur le laveur à huiles lourdes, il résulte une consommation nulle d'huiles pour la récupération des benzols, d'où économie de $6 environ par tonne de benzol récupéré.

Etudions maintenant la partie la plus intéressante du procédé qui est la récupération de l'ammoniaque et la fabrication de sulfate d'ammoniaque sans acide sulfurique, à l'aide de l'hydrogène sulfuré contenu dans les gaz.

Les gaz sont lavés successivement dans deux laveurs centrifuges (voir shema) ayant chacun 6 plateaux. Le lavage comprend 2 circuits dont nous verrons plus loin l'usage. Le premier circuit comprend les plateaux 1, 2 et 3 du laveur et les 6 plateaux du laveur II. Le 2e circuit comprend les plateaux 4, 5 et 6 du laveur I.

Marche du 1er circuit.

Les cuves 1 et 2 sont remplies avec une solution à 15% de sulfate ferreux. Une pompe *a* envoie ce liquide par le tuyau *b*

dans un distributeur *c* qui distribue le liquide par *d* et *e* (*f* est fermé) sur les plateaux 1, 2 et 3 du laveur I et les 6 plateaux du laveur II. Le sulfate ferreux réagit avec l'ammoniaque et l'hydrogène sulfuré contenus dans les gaz.

(1) $Fe\,SO^4 + 2\,NH^3 + H^2S = (NH^4)^2\,SO^4 + Fe\,S.$

Le liquide sort des laveurs par *g* et *h* et retourne à la cuve 1. Là le sulfure de fer contenu dans le liquide est soumis à l'action de l'acide sulfureux SO^2, produit par un four à soufre *i*, et amené à la cuve 1 par le tuyau *j*. Le sulfure de fer insoluble se transforme en hyposulfite soluble.

(2) $2\,Fe\,S + 3\,SO^2 = 2\,Fe\,S^2O^3 + S.$

Comme l'hyposulfite a le même pouvoir que le sulfate on a

(3) $Fe\,S^2O^3 + 2\,NH^3 + H^2S = (NH^4)^2\,S^2O^3 + Fe\,S.$

Le liquide ayant subi l'action de SO^2 passe dans la cuve 2 où il est mélangé avec une petite quantité de Fe S pour neutraliser l'excès de SO^2, qui, étant acide, attaquerait le laveur. Ce Fe S arrive par le tuyau *k*. La circulation continue ainsi et le liquide s'enrichit continuellement en $(NH^4)^2\,S^2O^3$.

On voit par l'opération (1) que l'ammoniaque pour être fixé doit avoir en sa présence dans les gaz un poids au moins égal d'hydrogène sulfuré, ce qui est le cas pour la distillation de presque tous les charbons.

Quand la quantité de $(NH^4)^2\,S^2O^3$ atteint 30 à 35% on met en marche le second circuit et dorénavant les 2 circuits vont fonctionner sumultanément.

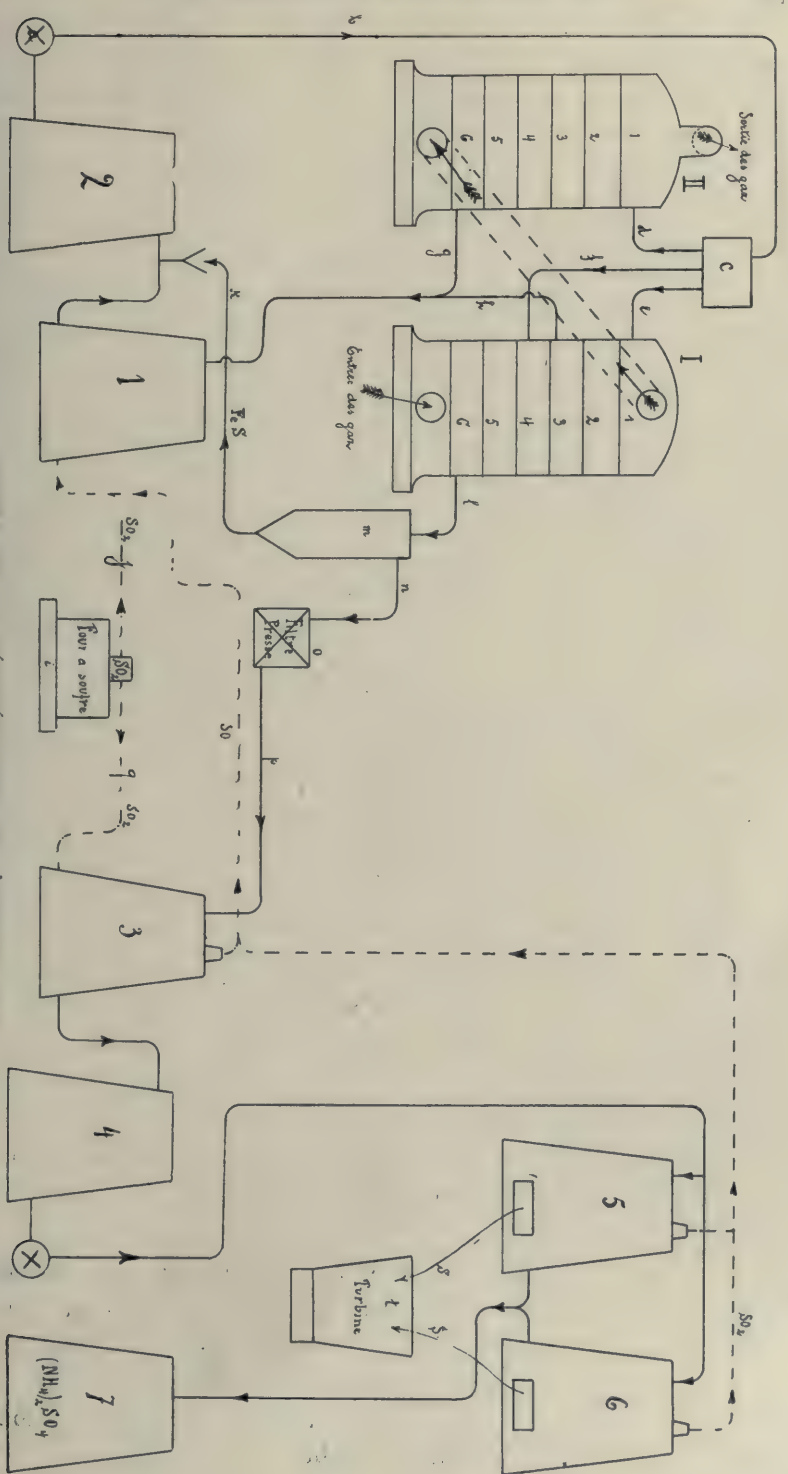
Marche du second circuit.

Cette marche consiste simplement, aussitôt que la concentration désirée est obtenue, à ouvrir le robinet *f* du distributeur. De cette façon une certaine quantité de liquide concentré passe sur les plateaux 4, 5 et 6 du laveur I.

On ne laisse écouler ainsi qu'une quantité correspondant à la production de l'usine et, comme ce liquide vient au contact des gaz frais, tout le fer soluble contenu dans la solution est transformé en sulfure selon l'équation (3).

Le liquide sort du laveur par le tuyau *l* et se rend dans le décanteur *m* où les boues de Fe S se déposent et d'où elles sont renvoyées dans la cuve 2 comme nous l'avons vu dans la marche du premier circuit par le tuyau *k*.

Le liquide décanté ne contenant plus que des traces de Fe S passe par le tuyau *n* dans le filtre presse *o*, d'où il sort com-



SHEMA DE LA RÉCUPÉRATION DE L'AMMONIAQUE

plètement exempt de Fe S. Il coule d'une façon continue dans la cuve 3 par le tuyau *p*. Ce liquide ne contient plus que des sels d'ammoniaque, principalement des hyposulfites $(NH^4)^2 S^2O^3$.

Une arrivée continue de SO^2 venant du four à soufre *i* dans la cuve 3 par le tuyau *q*, transforme les hyposulfites en tétrathionates d'ammoniaque.

$$(4)\ 2\ (NH^4)^2 S^2O^3 + 3\ SO^2 + S = 2\ (NH^4)^2 S^4O^6.$$

Le liquide ainsi transformé s'emmagasine dans la cuve 4. Quand cette cuve est remplie, on pompe le liquide dans les cuves 5 ou 6 par le tuyau *r*. Dans ces cuves le liquide est porté à l'ébullition à l'aide d'un serpentin. Après 3 ou 4 heures les tétrathionates se sont décomposés.

$$(NH^4)^2 S^4O^6 + \text{chaleur} = (NH^4)^2 SO^4 + SO^2 + 2\ S.$$

Le SO^2 produit va à la cuve 1 et le soufre, après décantation, est retiré par des portes placées au fond des cuves, turbiné dans la turbine *t*, et envoyé au four à soufre pour produire SO^2.

$$S + 2O = SO^2.$$

La solution de $(NH^4)^2 SO^4$ est emmagasinée dans la cuve 7. Elle se rend de là à un appareil d'évaporation, d'où l'on retire le sulfate d'ammoniaque. Ce sulfate est absolument pur.

Après cette exposition forcément incomplète du procédé Feld au point de vue technique, il nous reste à examiner sa valeur économique. Nous allons voir immédiatement que son avantage économique ne le cède en rien à son élégance technique. N'y aurait-il que la suppression d'acide sulfurique, toujours si difficile à obtenir exempt d'impuretés grossières, le procédé Feld écraserait à coup sûr le procédé ancien. Mais il y a également la distillation fractionnée des goudrons qui n'est pas à dédaigner et une économie de vapeur appréciable, sans compter une qualité exceptionnelle des produits qui leur assurera une place prédominante sur le marché.

Comparons l'ancien procédé avec le procédé Feld en nous basant sur une batterie de 70 fours à coke à 7,5 tonnes par four. Durée de cuisson 30 heures, charbon carbonisé par 24 heures: 420 tonnes (de 1000 kgs) nous prendrons comme base la valeur moyenne pendant les dix dernières années des différents sous produits de la distillation de la houille.

(*Prix par tonne*).

Goudron	$5,38
Brai	9,15
Huiles lourdes	9,70
Benzols	25,25
Sulfate d'ammoniaque	58,25

Ancien procédé.

3,5% de goudron 5250 T. à $5.58	29.125
1.0% de sulfate 1500 T. à $58.25	87.375
0.4% de benzols 600 T. à $25.25	15.150
Valeur des sous-produits	$131.650
Frais de fabrication évalués à $15.53 par tonne de sulfate, soit pour 1500 tonnes	$23.300
Reste un bénéfice de	$108.350

Procédé Feld

2.1% de brai 3150 T. à $9.15 la T	$28.925
0.6% huiles lourdes 900 T .à $9.70 la T	8.730
0.8% benzols 1200 T. à $25.25 la T	30.300
1.0% sulfate 1500 T. à $58.25 la T	87.375
Valeur des sous-produits	$155.330
Frais de fabrication évalués à $6.80 par tonne de sulfate par suite de l'économie de vapeur et d'acide sulfurique sur 1500 tonnes	$10.200
Reste un bénéfice de	$145.130
Bénéfice par les procédés Feld	$145.130
Bénéfice par l'ancien procédé	$108.350
Bénéfice supplémentaire par le procédé Feld	$36.780

C'est-à-dire environ $0.25 par tonne de houille distillée.

Le bénéfice par l'ancien procédé étant de $108.350 on voit que le bénéfice supplémentaire par le procédé Feld est de $\frac{36.780}{108.350} = 0,34$. C'est-à-dire que le procédé Feld fait un bénéfice de 34% sur l'ancien procédé. Le coût d'une usine Feld est le même, si pas meilleur marché, que celui d'une usine d'après l'ancien procédé avec distillerie de goudron. On peut se baser sur un prix de $2330 par four.

La batterie de 70 fours que nous avons examinée coûterait dans ces conditions $163.100 et rapporterait sur sous-produits seulement $145.130. C'est-à-dire qu'on amortirait la première

année 90% du coût de l'installation, rien qu'avec les sous-produits et il resterait tout le bénéfice sur fabrication de coke qui n'est pas à dédaigner.

Ces prix sont établis et vérifiés pour le marché européen.

Pour les usines à gaz le procédé Feld pourrait être appliqué intégralement en modifiant la marche actuelle de ces usines ce qui ne souffrirait du reste aucun inconvénient lors de l'établissement d'une usine nouvelle.

Pour les usines anciennes, à barillet hydraulique, où la t. des gaz tombe entre 45 et 60°, l'extraction fractionnée des produits goudronneux ne pourrait être faite qu'en changeant totalement l'usine, ce qui pourrait être avantageux dans bien des cas, mais il reste le bénéfice sur sulfate (vapeur et acide) et de plus comme l'hydrogène sulfuré disparaît en grande partie des gaz, l'installation d'épuration par l'oxyde de fer peut être réduite dans des proportions considérables.

A l'usine à gaz de Kœnigsberg les dépenses en masses d'épuration et en main-d'œuvre ont été réduites de 66% tandis que le coût de l'installation d'épuration, et par conséquent son amortissement, était réduit de 60%.

Une puissante société exploite les brevets Feld en Europe et construit actuellement une douzaine d'usines.

Professeur LECHIEN.

L'exode des Capitaux Français

UNE des caractéristiques de la France économique contemporaine est la surabondance de son épargne. Elle accumule volontiers et non sans en éprouver une légitime satisfaction. Elle met quelque coquetterie à se proclamer le pays du bas de laine et de la tirelire. En dépit de certaines hésitations qui se sont manifestées dans la marche de son commerce extérieur et qui paraissent aujourd'hui disparues, elle voit grossir chaque année son portefeuille. Elle est le banquier du monde; et c'est une force singulière et une situation enviable d'être la plus riche nation qui soit et celle qui prête le plus largement.

Il ne fut pas toujours possible de se rendre un compte exact de cette richesse d'épargne, accumulée surtout par les petites bourses. Un économiste français, M. Alfred Neymarck s'est livré à cette recherche et les résultats qu'il a obtenus semblent définitivement acquis. Dans ses livres sur " L'Epargne française et les valeurs mobilières", qui forment le sixième et le septième volumes de ses remarquables *Finances contemporaines,* M. Neymarck évalue à 2 milliards, ou même 2,500 millions la somme totale des économies annuelles de la France. Voilà ce qu'elle met de côté, " bon an mal an, quelles que soient les crises intérieures et extérieures, les intempéries des saisons, etc." M. Paul Leroy Beaulieu (1) se montre plus généreux encore. Il estime à 3 milliards de francs environ " la puissance de capitalisation nette annuelle et actuelle de la France."

Quoiqu'il en soit de l'exactitude mathétique de ces chiffres, on doit les accepter au moins comme une indication.

Et si l'on veut connaître l'ensemble de la fortune mobilière de la France, c'est-à-dire l'ensemble des titres mobiliers qu'elle possède et qui sont susceptibles de lui rapporter un revenu, M. Neymarck, corroboré par M. DeFoville et nombre d'autres économistes, nous répond par le chiffre considérable de 110 milliards de francs. A la veille de la guerre de 1870, la France ne possé-

(1) L'Economiste français, 13 août 1910: **"La Protection des capitaux français à l'étranger."**

dait que 33 milliards de ces valeurs; en 37 années elle a donc su se créer un avoir de près de 77 milliards. La célèbre indemnité de guerre fut vite comblée.

De cette fortune totale et de cette épargne annuelle, combien demeure en France et combien passe à l'étranger ?

En 1908, année où fut dressée la statistique mobilière que nous disons, le portefeuille de la France renfermait de 65 à 70 milliards de titres français et de 35 à 40 milliards de titres étrangers. La France a donc, par le passé, utilisé pour elle-même la part la plus forte de son épargne. Elle a pourvu d'abord aux besoins de son industrie et commandité ses entreprises propres. Mais le marché national fut rapidement saturé. Il y eut surproduction de capital. L'offre dépassa la demande et l'épargne dut se détourner de plus en plus de son origine même et rechercher un débouché plus large et plus rémunérateur, du côté de l'étranger. Aujourd'hui, la proportion est renversée. Sur le total de deux milliards qu'elle amoncelle annuellement, la France garde pour elle 600 millions et abandonne à ses clients du dehors 1,400 millions de francs (1). M. Paul Leroy Beaulieu opine dans le même sens, d'après un chiffre plus élevé: " Sur les trois milliards que la France économise, c'est à peine si le tiers peut s'employer avec un modeste profit, dans le pays, les deux autres tiers doivent être exportés ". (2)

Cette prédominance des placements étrangers n'a pas été sans éveiller les craintes de certains. Sans doute il est bon de rayonner au loin et d'être le centre d'une influence. Le capital joue le plus grand rôle dans la production économique actuelle. Conséquence du progrès matériel, il devient à son tour un facteur puissant de civilisation. Il domine la situation, quand il ne la crée pas d'une pièce et demeure un des éléments premiers de la politique économique contemporaine. Les nations nouvelles recherchent cet instrument nécessaire de leur développement. Elles le demandent aux peuples plus civilisés chez qui l'effort plus ancien a permis de liquider un surcroit de richesse, et qui trouveront dans cette collaboration des avantages assurés et un incomparable moyen de pénétration. Tout cela paraît évident. Mais, d'un autre côté, la générosité du bailleur de fonds ne peut-elle pas finir par ruiner son prestige ? Il est possible que son or se

(1) Jean Tresnay: Les placements en valeurs étrangères et les lois fiscales. Revue des Sciences Politiques, mai-juin 1911.

(2) Economiste français, loc. cit.

tourne contre lui. Il livre en le prêtant une arme de guerre. Les nations qui le sollicitent peuvent ne songer qu'à leur intérêt immédiat. Elles empruntent pour s'enrichir à leur tour. Elles veulent parfaire l'œuvre créatrice qu'elles se sont donné d'accomplir. Elles bâtiront des usines, construiront des chemins de fer, élargiront l'horizon de leur commerce, sans autre souci que d'acquitter, le moment venu, l'intérêt de leur dette. Ainsi le capital national, passant à l'étranger, menace de trahir son pays d'origine, en suscitant contre lui l'effort combiné des concurrences qu'il a rendu possibles.

Les pays prêteurs se heurtent donc à ce dilemne: ou bien conserver jalousement leurs capitaux et en voir diminuer le loyer jusqu'à un point extrême; ou bien sustenter l'étranger et risquer de lui donner des forces qui prévaudront contre eux. En pratique, nous savons déjà comment la difficulté fut tranchée. Les capitaux français, par exemple, sont d'autant plus attirés vers le dehors qu'ils y trouvent un bénéfice plus élevé et qu'ils échappent, par la même occasion, aux atteintes et aux tracasseries du fisc.

Le capital a fait son propre jeu et recherché d'abord son avantage, sans s'arrêter à des considérations d'un autre ordre qui auraient gêné singulièrement son expansion et peut-être tari sa source. On ne saurait le blâmer. Cependant cette solution de la réalité n'est pas la meilleure. Il faut en chercher une autre qui concilie les intérêts opposés du capital et de l'économie nationale.

Il y a quelques mois, le délégué commercial du gouvernement canadien en France, M. Anatole Poindron, lançait une idée — car c'en est une et originale — très intéressante en elle-même et dont la réalisation aurait pour résultat de limiter les conséquences fâcheuses de la migration libre de la richesse épargnée. Très au courant des choses du commerce et de la finance, esprit remarquablement cultivé, ouvert, curieux et personnel, avec cela critique averti, M. Anatole Poindron a su faire preuve dans l'exercice de ses fonctions, d'une énergie rare et pleine de ressources. Tout ce qui touche, de près ou de loin, le mouvement de notre commerce le trouve en éveil. Aussi ne s'est-il pas absolument confiné dans le cadre, administrativement étroit, de sa tâche journalière. Il est Conseiller du Commerce extérieur de la France et fondateur de la " Conférence permanente du commerce extérieur ", dont le but est d'étudier l'inépuisable question des échanges internationaux. Cette association compte près de cinq années d'existence. Elle semblait avoir perdu un peu de sa vi-

gueur première, quand M. Poindron, au mois de juin dernier, sut la ranimer en jetant dans la discussion le projet qui nous intéresse et qui fit le plus grand bruit. La Conférence se réunit mensuellement autour d'une table où l'on cause; et c'est au Café Riche, à déjeuner, après le café et pendant le cigare, que M. Poindron fit part aux convives de sa communication plutôt sévère. (1)

Elle aboutit à une réforme, ou plutôt à une transformation, du régime fiscal auquel sont uniformément soumis lse fonds d'Etat étrangers à leur entrée en France. Ces fonds d'Etats, émissions officielles des gouvernements étrangers, ont un attrait puissant sur le petit épargnant français. A peine les murs de Paris ont-ils été revêtus d'affiches spéciales annonçant l'émission prochaine de fonds d'Etat que les guichets sont assaillis et l'emprunt couvert bien au delà. Il n'est pas de petite bourse qui ne détienne précieusement une parcelle de dette publique. Une enquête, conduite en 1901, donna les résultats suivants en ce qui concerne les valeurs étrangères ayant circulation en France:

Valeurs abonnées	3.688.000 francs
Titres de sociétés timbrés au comptant.	1.000.000 —
Fonds d'Etat..	20.229.000 —
	24.917.000

Depuis ces chiffres ont grossi.

Or ces fonds d'Etat sont assujettis, à leur entrée en France, à un droit fixe et uniforme sur leur valeur nominale. Ce droit fut institué par la loi du 1er juillet 1863. Il était, à l'origine, de ½% du nominal. Porté à 1% en 1899, la loi du 30 janvier 1907 l'a fixé de 2%. C'est le régime actuel. Il semble bien qu'il marque le maximum et tous les financiers s'accordent à le trouver exhorbitant. (2).

M. Poindron maintiendrait ce droit fixe de 2%; mais, considérant les fonds d'Etat comme de véritables marchandises — ce qu'ils sont en réalité — il ferait de ce droit fixe une sorte de tarif général, applicable aux pays emprunteurs qui n'auraient pas consenti des avantages sérieux aux entreprises et au commerce français en retour des prêts qu'ils obtiennent. Au contraire, il établirait un impôt dégressif de 1½, 1 ou même de ½% en faveur des pays qui se seraient montrés plus conciliants.

C'est donc une sorte de régime douanier applicable aux fonds d'Etat étrangers, que veut instituer M. Poindron.

---

(1) Voir la **Revue de l'Exportation,** organe de la "Conférence permanente du commerce extérieur", livraisons de juillet, août et septembre 1911.

(2) Cf. Ed. Maguéro: "Les Valeurs étrangères devant l'Impôt." — **Revue politique et parlementaire,** 10 mars 1911.

La France possède un double tarif. Elle accorde son tarif minimum aux nations qui entrent en négociations avec elle et lui consentent des réductions de droits; au contraire, elle oppose la rigidité de son tarif général aux pays qui lui refusent toute concession. Les législations douanières de tous les Etats protectionnistes reposent sur le même principe. Le tarif moindre, qu'il soit dénommé conventionnel, minimum ou intermédiaire, répond à la même préoccupation: établir un régime de faveur et le négocier en retour de concessions analogues. Or, jusqu'ici, les valeurs étrangères ont été tenues en dehors des traités. L'emprunteur acquittant l'intérêt ou soldant la rente, on se croyait suffisamment payé et il n'entrait pas dans l'esprit des négociateurs de considérer la question sous son autre aspect et de rechercher dans l'octroi de prêts à l'étranger, un moyen nouveau d'obtenir, de lui de plus grands avantages douaniers. On faisait un départ très net entre la vente du capital liquidé et celle des marchandises. On n'a pas vu que l'on pouvait activer celle-ci au moyen de celle-là; et que la politique économique trouverait là une force certaine, tout en restant dans la logique de son évolution.

Commentant ce projet, " décidément de plus en plus à l'ordre du jour " le chroniqueur financier du *Journal de Paris* écrit: " M. Poindron tient le raisonnement suivant: En envoyant notre or à un Etat étranger emprunteur pour son propre compte ou pour le compte de ses grandes entreprises nous lui rendons un service. Ce service, il le rémunère en payant à nos capitalistes fournisseurs de cet or des intérêts ou des dividendes. Mais sur cette opération l'Etat français perçoit une taxe déterminée. Cette taxe est une charge qui, en principe, frappe l'emprunteur. Elle est lourde et par conséquent aggrave les charges de son budget ou de ses entreprises. Ne serait-il pas profitable, et pour notre commerce et pour notre industrie, de dire à cet Etat: C'est entendu, j'autorise l'admission sur notre marché de vos valeurs, je l'autorise moyennant l'acquittement des droits prescrits par ma loi fiscale présente, mais, si vous m'accordez certains avantages tels que la réduction de vos droits de douane sur mes soies ou mes vins, je modifierai en votre faveur mes taxes sur vos valeurs admises à ma cote." (1)

Le projet a été vivement discuté. (2) Les journaux finan-

---

(1) Monthoron: " A propos de l'exode de nos capitaux." Le **Journal**, 3 septembre 1911.

(2) M. Emmanuel Vidal s'est montré nettement hostile. Voir ses articles des 28 août, 6 et 13 septembre, parus dans la **Cote de la Bourse et de la Banque.** A rapprocher la spirituelle réponse de M. Poindron (Le **Journal**, 18 septembre 1911.) — Voir également une étude critique: "**Le Droit de timbre et les Fonds d'Etat étrangers,**" dans le **Moniteur des Tirages financiers,** livraison du 13 juillet 1911.

ciers lui ont consacré de longs articles, et des meilleurs. N'y eut-il rien autre, l'intérêt qu'il a soulevé prouverait combien il est d'actualité. Et puis, la politique fiscale est en jeu. De nos jours, on ne peut pas toucher à cette chose sacrée, sans provoquer une émeute théorique. Les vieux arguments qui somnolent entre deux révisions de tarifs s'éveillent au moindre bruit. L'encre coule. Les écoles se heurtent. Les spectres s'agitent. M. Poindron demandait la discussion. Il a voulu l'amorcer; et il a qualifié de simple suggestion son importante réforme, laissant au temps et à l'opinion de la préciser. Les prochains déjeuners de la Conférence retrouveront le droit de timbre.

Le projet de M. Poindron n'est pas celui d'un partisan. Il faut le prendre comme il est et ne pas rechercher s'il est d'abord et suffisamment orthodoxe, avant que de consentir à lui trouver quelque avantage. Dans le domaine économique, la crainte de l'hérésie est souvent le commencement de la défaite.

La création d'un impôt dégressif en faveur des Etats emprunteurs liés par des traités conserverait à la France la pleine influence de son épargne. Elle en bénéficierait jusque dans ses conséquences dernières, et se garderait des mauvais effets d'une concurrence qu'elle se serait elle-même suscitée. L'industrie et le commerce obtiendraient de plus grands avantages sur des marchés lointains, élargis, fécondés, par le capital français. De plus, " Les produits français sont éminemment vulnérables, parce que produits de luxe ", dit fort bien M. Poindron. On a bâti sur cette donnée toute une théorie fiscale. Les droits qui frappent le superflu sont excessivement élevés en Amérique. L'intention qui les crée est bonne si elle veut instituer une sorte de dégrèvement à la base qui permette l'essor plus rapide du pays. Cependant la France, qui est la première à souffrir de cette surélévation doit être la première à se garder contre elle. Le plus elle possédera de moyens de s'y opposer, le mieux cela sera pour son industrie menacée. Qu'elle fasse donc usage de son épargne comme d'une arme pacifique de conquête et de résistance en se constituant un double tarif minimum à concéder: celui qui frappe les marchandises et celui qui atteint les fonds d'Etat. Ayant ainsi plus de faveurs à distribuer, elle en aura plus à attendre des autres.

Aucun pays n'a érigé en système le double tarif sur les " vignettes " étrangères, comme le propose M. Poindron; mais quelques-uns ont adopté, de façon plus ou moins précise, une ma-

nière de faire analogue dans son principe. L'Allemagne, par exemple, n'a pas donné au hasard son appui financier. Elle a distribué son or à meilleur escient et moyennant un juste retour, exigeant certaines commandes contre les prêts qu'elle consentait. Depuis longtemps, M. George Blondel (1) qui connaît à fond l'économie de l'Empire allemand, demande à la France de regarder d'un peu plus près ce qui s'y pratique et d'en user, en y apportant au besoin la nuance qui sied. Sans donner dans ces prophéties chagrines qui proclament la décadence prochaine d'un des peuples les plus industrieux qui soient, nous pouvons admettre que, étant donné l'évolution du monde moderne, la France trouverait avantage à ne pas se désintéresser absolument des réformes accomplies ailleurs et qui ont donné des résultats.

Voilà pour l'industrie et le commerce: il reste la finance. Les critiques éminents qui ont discuté la proposition Poindron y ont vu une menace pour l'avenir du marché français. Ils ont eu raison de s'émouvoir. La finance est chose sensible. Elle souffrirait de la moindre atteinte et nous touchons ici au cœur même du monde économique dont la cote de la Bourse " marque les pulsations ", suivant le mot de M. Gabriel Hanotaux. Mais s'il est prudent de faire preuve, en pareille matière, d'une réserve extrême, — ce dont chacun convient — il faut se garder d'ériger la crainte en principe. Elle est aussi mauvaise conseillère que la scholastique intransigeante.

Nous ne saurions reprendre toute cette discussion; contentons-nous d'en relever quelques points qui nous conduiront à considérer la question du point de vue canadien.

Le droit uniforme de 2%, qui frappe les valeurs étrangères à leur entrée en France, place la finance française dans une situation difficile par rapport à d'autres grands marchés où les taxes de même nature ne sont pas aussi élevées. L'Etat anglais ne prélève que 1% du nominal sur les valeurs étrangères et l'Allemagne s'en tient au taux très modéré de 0 fr. 60. M. Manchez, directeur du Bulletin financier du *Temps*, un de ceux qui combattent le projet Piondron, (1) disait, au déjeuner mensuel de la Conférence, le 5 juillet: " Cette différence de régime préjudicie aux négociateurs français de fonds d'Etats étrangers, et les met, ainsi que l'épargne française, en état d'infériorité par rapport à leurs

(1) L'Education économique du Peuple allemand. Préface. Cf.—également la première de ses cinq conférences sur l' " Evolution économique contemporaine."

rivaux étrangers. S'il diminue le bénéfice de l'intermédiaire, ce régime protectionniste a également pour inconvénient de majorer démesurément le prix auquel les emprunts sont généralement offerts à l'épargne française." La création d'un impôt dégressif aurait précisément pour double conséquence de rétablir l'égalité en faveur de la France et de permettre à la haute finance des transactions moins onéreuses et d'autant plus rémunératrices. On a dit que les droits fiscaux sont en définitive acquittés par les prêteurs. Il se peut; mais la réduction projetée aurait précisément pour but d'alléger cette incidence de l'impôt, en réduisant l'impôt lui-même. L'épargne encore bénéficierait d'autant. Et cela ne saurait lui être préjudiciable ni indifférent. Il ne faut pas oublier qu'elle a sa raison d'être dans le placement. S'il faut chercher à stimuler la création de disponibilités liquides, il faut aussi et surtout leur assurer des débouchés. L'épargne ne devient du capital que si elle est employée à produire, étant fécondée par le travail. La thésaurisation est stérile. Ainsi parlent la doctrine et le bon sens. Rien ne saurait donc être négligé de ce qui peut provoquer le mouvement des capitaux vers leur matérialisation. En ce qui concerne la France, c'est là une nécessité. Son épargne n'est à ce point remarquable, ou " stupéfiante " comme on a dit, que parce qu'elle trouve à s'utiliser. Vienne un échec et c'est la crise.

Est-il besoin de dire que, considéré sous ce côté, le projet Poindron est intéressant pour les pays neufs. Ils ont besoin de capitaux. Une large part de l'épargne européenne se détourne vers eux. Ils paient volontiers un intérêt élevé; mais certains ont un crédit tel qu'il ne leur conviendrait pas d'accepter des conditions trop onéreuses en ce qui concerne l'émission de leurs emprunts. " Je pourrais vous citer un pays, dit M. Poindron, que je connais fort bien, le Canada, qui emprunte à bien meilleur marché que la Russie, l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, la Belgique, etc. Lorsqu'il se propose d'émettre un emprunt à 3½% tout près du pair, à 99 ou 99½, il s'en va à Londres, où il n'a aucun droit de timbre à payer. N'empêche que si nous avions dit à ce pays: Nous consentons à abaisser à 0.50% le droit de timbre de 2% sur les valeurs étrangères, nous aurions peut-être obtenu de lui un traité de commerce plus avantageux encore que celui que nous avons fait et nous l'aurions peut-être ainsi engagé, pour faire connaître ses

(1) Cf: le **Temps** du 19 juin 1911.

valeurs, à lancer un emprunt en France. Son crédit est excellent et nous aurions sur notre marché une valeur de tout repos que nous n'avons pas."

Cela est exact. Les conditions d'emprunt sont pour nous tellement plus favorables en Angleterre que nous allons à Londres plutôt que de nous adresser à Paris. Nécessité fait loi. Nous désirerions ardemment, autant par raison que par sentiment, que le capital français vint plus volontiers chercher emploi chez nous. Il y trouverait profit et garderait en quelque sorte sa nationalité, vivifiant des œuvres françaises. Nos emprunts provinciaux et municipaux pourraient être lancés à Paris (1) et cela seul, par voie de conséquence, déterminerait vers nos industries et nos entreprises un plus fort mouvement de l'épargne française.

Qu'aurions-nous à donner en retour? et quels faveurs d'ordre douanier faudrait-il accorder à la France contre un abaissement de ses droits fiscaux sur nos valeurs ? Nous verrions plus tard et ce serait le soin de nos négociateurs de marquer les limites de nos concessions. Une chose paraît certaine d'ores et déjà, c'est que l'avenir nous réserve vis-à-vis la France une position diplomatique beaucoup plus avantageuse que par le passé. Le commerce franco-canadien ne saurait qu'augmenter et rapidement. Le luxe paraît se développer chez nous de façon notable. Les habitudes se modifient et le " standard of life ", comme disent les anglais, s'élève chaque jour davantage. Les goûts sont moins modestes et les mœurs plus compliquées. Le commerce français, pour pénétrer dans un pays neuf, doit attendre qu'il soit parvenu à un certain degré de civilisation. Le Canada y atteint; et notre naturel même doit nous porter de préférence vers les choses de France. Que devons-nous en attendre au point de vue pratique ? Que nos relations avec la France seront d'autant plus faciles à établir que nous serons pour elle des clients plus sérieux, surtout si l'on tient compte de la concurrence que viennent exercer chez nous, au détriment des produits français, tels autres pays européens. Et si jamais le projet Poindron devient réalité, nous pourrons espérer n'avoir pas à concéder extrêmement pour en bénéficier.

Professeur E. Montpetit.

---

(1) Les emprunts Québec 4½% 1880 et 3% 1894 sont cotés en Bourse, à Paris

A l'Ecole des Hautes Etudes

Le cours de philosophie morale. — Tandis que le précédent numéro de la revue faisait connaître le sommaire du cours de philosophie morale et annonçait que le titulaire de la chaire, serait M. Perrin, P.S.S., professeur de théologie au séminaire de Montréal, la nouvelle de sa nomination de Directeur du Collège Canadien à Rome, était connue. Si, d'une part, nous voyons avec plaisir un des professeurs de l'Ecole des Hautes Etudes appelé à ces hautes fonctions, d'autre part, nous ne pouvons nous empêcher de regretter son départ. M. Perrin est actuellement en route pour rejoindre son poste, nous lui adressons nos plus vives félicitations et formons d'ardents vœux pour qu'il trouve toutes les satisfactions dans sa carrière nouvelle.

La Chambre de Commerce et l'enseignement commercial supérieur. — La Chambre de Commerce du district de Montréal a toujours prêté un vif intérêt aux questions se rattachant à l'enseignement commercial supérieur. Elle vient de recommencer ses dîners-causeries, et pour le premier, qui eut lieu le 26 octobre dernier à l'arsenal du 65e régiment, elle avait invité le directeur de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, à entretenir pendant quelques instants les membres de la chambre sur cette question qui les intéresse. Voici comment la presse donne un compte-rendu de cette causerie :

" Au dessert, M. Larivière présenta M. de Bray, le conférencier, qui reçut un accueil des plus chaleureux. Le directeur de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales sut joindre l'utile à l'agréable, d'une part en faisant à ses auditeurs un très intéressant exposé de la coopération que l'on peut attendre d'un élève sortant de l'Ecole des Hautes Etudes, autrement dit, d'un licencié en Sciences commerciales et de l'autre en ne s'étendant pas trop sur son sujet. Nous nous faisons d'ailleurs un plaisir de reproduire ci-dessous la conférence de M. de Bray :

" Je veux vous entretenir pendant quelques instants sur l'enseignement commercial supérieur, sur l'enseignement donné dans les Ecoles des Hautes Etudes Commerciales, et si je devais

donner un intitulé à cette modeste causerie, je l'appellerais: " Du rôle du Licencié en Sciences Commerciales dans le développement économique d'un pays."

" C'est durant le dernier quart de siècle, vous le savez, que les 4 ou 5 pays qui sont à la tête des nations au point de vue économique ont inauguré les Universités commerciales et depuis, plusieurs années déjà ils en recueillent les profits. Les autres pays, dont la province de Québec, ont eu leur attention éveillée par ce fait, que ce sont précisément les nations les plus industrielles qui ont organisé l'enseignement commercial supérieur et, ils en ont justement conclu qu'un rapport existait entre ce fait et la situation économique privilégiée de ces nations. De là, à organiser chez eux cet enseignement, il n'y avait qu'un pas: ces pays ont voulu lutter avec les mêmes armes, c'est-à-dire fournir une éducation universitaire aux hommes d'affaires, car le commerce devient de plus en plus scientifique. M. Maurice Lair montrait nettement l'orientation nouvelle dans son livre *L'Impérialisme Allemand*, quand il écrivait: " Les vieilles universitsé ne conviennent plus à l'Allemagne, elle les a doublées de ces institutions qui sont pour ainsi dire l'école supérieure de guerre qui donnera un état-major de jeunes gens, pourvus à la fois de connaissances théoriques et d'habilité pratique: ceux-ci pourront devenir directeurs de plus vastes maisons, organisateurs de succursales, fondateurs de firmes nouvelles."

" Et en envisageant que ce qui nous concerne, pourquoi ne donnerait-on pas à la génération de demain, un enseignement conforme aux nécessités de demain ? Puisque partout on constate que l'évolution commerciale suit l'évolution industrielle, et que l'homme d'affaires de demain doit être autre que l'homme d'affaires d'hier, pourquoi ne pas faire le nécessaire pour que cet homme d'affaires de demain soit un homme d'affaires up to date ? Faut-il laisser le jeune Canadien dans une situation inférieure à celle du jeune Allemand, du jeune Français, du jeune Belge ou du jeune Américain ? Personne n'oserait répondre affirmativement, car personne n'oserait avancer qu'un jeune Canadien ne vaut pas un jeune homme d'une autre nationalité. Je sais la part active prise par la Chambre de Commerce dans la création de l'enseignement commercial supérieur au Canada, et il faut lui rendre hommage pour sa clairvoyance. Je sais que tous les membres de cette chambre sont convaincus de ce que l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales vient à son heure, mais je sais

aussi qu'il y a encore des hésitants. C'est pourquoi il convient de souligner l'importance qu'il y a pour un pays, aspirant à jouer un rôle économique dans le monde, d'avoir un enseignement préparant à toutes les branches de l'activité humaine.

" L'instruction dans une société organisée doit former un tout, doit être une sorte d'édifice dans lequel chacune des pierres a son importance, tient sa place et est indispensable.

" Si je vous parle de l'enseignement en général, c'est parce que je sais qu'en certains milieux on semble méconnaître encore l'utilité de l'enseignement commercial supérieur et je veux vous montrer sa place dans l'instruction et le rôle attribué à ses diplômés dans le développement économique du pays. On a même comparé l'enseignement commercial supérieur à l'enseignement technique proprement dit.

" C'est là établir un parallèle entre deux choses qui ne sont nullement comparables; autant vaut comparer une école primaire à une Faculté de Droit. Ces deux enseignements se complètent et font partie l'un à côté de l'autre, de l'édifice de l'instruction, et tous deux ont leur utilité, je dirai même leur indispensabilité.

" Dans tous les pays où les deux enseignements sont juxtaposés, l'enseignement technique fournit à l'industrie de bons contremaîtres et d'excellents ouvriers surtout, car il est évident que les centaines d'élèves suivant les cours, ne peuvent tous devenir contremaîtres, et le but des écoles techniques est de fournir une main-d'œuvre habile. L'enseignement commercial supérieur forme des chefs pour les entreprises les plus diverses, commerciales, industrielles, financières, maritimes, etc., ainsi que des fonctionnaires supérieurs et plus particulièrement pour le service consulaire dont les agents ont pour mission de rechercher des débouchés pour les industries nationales. Il ne faut pas perdre de vue, que pour qu'une industrie naisse et vive, il faut en tout premier lieu des organisateurs desquels les entreprises modernes exigent de vastes connaissances. Je devrais prendre les programmes de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales pour vous dire ce que doivent être ces connaissances. Avant qu'une usine ne produise, il faut établir un plan d'action, soigner la partie financière, les installations, etc., et faire l'achat des matières premières. Après cette partie qui, étant donnée l'importance de l'installation et de l'achat des matières premières, est essentielle pour assurer la réussite, il faut faire appel à une bonne main-

d'œuvre transformant les matières premières en produits manufacturés. Après, l'homme d'affaires rentre à nouveau en scène pour le placement de la production, pour trouver des débouchés, vaincre la concurrence, car il ne suffit pas de produire, il faut surtout vendre, sans quoi la surproduction rendrait bien vite superflue la meilleure main-d'œuvre, rendrait superflues les aptitudes que l'enseignement technique procure aux travailleurs.

" En résumé, 1° les hommes d'affaires formés par l'enseignement commercial supérieur, doivent d'abord assurer le nécessaire à une bonne production.

2° Une bonne main-d'œuvre, formée par l'enseignement technique, doit assurer une bonne production.

3° Les hommes d'affaires doivent ensuite assurer les débouchés pour cette bonne production.

" Pour ma part, si ces enseignements sont d'inégale utilité, je renonce à distinguer lequel est le plus utile, et laisse la chose aux réflexions de chacun. Je me bornerai à faire observer que c'est par l'union de toutes les forces vitales, plutôt que par des comparaisons stériles qui parfois sentent le dénigrement que la situation économique s'améliorera progressivement et avec elle le bien-être de tous les citoyens.

" Comme un mécanisme, les différentes institutions composant un système éducationnel bien compris, doivent être intimement liées, même celles qui semblent les plus disparues, comme une école de musique ou une école de Beaux-Arts, il faut que le système forme un ensemble duquel on ne peut rien distraire.

" Une autre question est celle de l'utilité immédiate. L'instruction technique doit donner aux élèves une formation pratique, les mettant en état d'être, dès leur sortie, d'excellents ouvriers ou contremaîtres. L'enseignement commercial supérieur, comme tout enseignement universitaire, demande pour ses diplômés un certain stage ; il en est de même pour le jeune ingénieur, le jeune médecin ou le jeune avocat ; au sortir de l'université, ils doivent s'exercer un certain temps à la pratique par le stage, avant de pouvoir tirer parti des connaissances qu'ils ont acquises.

Le but de l'enseignement commercial supérieur est de fournir des chefs d'entreprises ; or, il est de toute évidence que le jeune Licencié en Sciences Commerciales n'est pas qualifié pour prendre la direction d'importantes entreprises dès sa sortie de l'Ecole, contrairement au diplômé de l'enseignement technique,

qui rend dès sa sortie des services appréciés. Mais, comme tout grenadier de l'Empire avait dans sa giberne la bâton de maréchal, tout Licencié en Sciences Commerciales a dans son diplôme l'attestation qu'il possède des connaissances qui peuvent le conduire à la tête des affaires les plus importantes. Et en attendant, ils pourront seconder d'une façon plus efficace ceux qui auront le bon esprit de s'en entourer, car comme le dit Carnégie dans son livre "*L'Empire des affaires*" "Les jeunes gens instruits ont un avantage considérable sur celui qui n'a été qu'un apprenti ; ils ont l'esprit ouvert et pas de préjugés, l'attitude scientifique les rend accessibles aux idées nouvelles." En attendant donc, ils seront les sous-chefs, seront chargés des missions de confiance, demandant de l'initiative, du tact, de l'intelligence et en conséquence déjà ils trouveront des situations mieux rémunérés, indépendamment de cette perspective qu'ils ont, d'atteindre le sommet, s'ils le veulent et s'ils travaillent activement à cette fin.

"Prenons un exemple: Deux jeunes gens d'égale intelligence, sortant du collège, se disposent à embrasser la même carrière, d'entrer dans une entreprise quelconque. L'un y entre immédiatement et y fait son apprentissage, l'autre poursuit ses études en vue de son avenir et devient Licencié en Sciences Commerciales. Après trois années il entrera dans la même entreprise que le premier. Qu'adviendra-t-il ? Ace moment le premier, aura un léger avantage, il aura été à l'école de la routine et il aura appris tout ce que cette école peut lui apprendre. Le Licencié en Sciences Commerciales aura lui, l'esprit d'observation, d'initiative, il aura des connaissances qui lui donneront plus de jugement, et l'entreprise qui l'emploiera tirera parti de ses connaissances.

Conséquence immédiate: Rendant rapidement des services plus appréciés, il sera mieux rémunéré.

Conséquence ultérieure: Les directeurs de l'entreprise ayant besoin d'un personnel supérieur soit pour les seconder, soit pour créer des succursales, choisissent les plus capables et ceux-ci sont de cette façon sur le chemin du directorat.

Résultats: Le Licencié en Sciences Commerciales a consacré trois années aux études et est entré plus tard dans la vie active, mais, dans des conditions bien meilleures et avec la perspective d'arriver aux postes supérieurs, tandis que le routinier devra se résoudre à demeurer toute sa vie dans des emplois subalternes.

" C'est ce que Carnégie affirmait en disant: " Le diplômé d'Université, possède des idées plus larges que celui qui a été privé de l'éducation universitaire; par là même qu'il a habité les régions de la théorie, il dépassera celui qui, une couple d'années avant lui, aura été mis à l'école de la pratique." Et c'est aussi ce que l'expérience a démontré dans TOUS les pays, qui ont organisé l'enseignement commercial supérieur: on constate que la plupart des affaires importantes sont aux mains des Licenciés en Sciences Commerciales.

" Les conditions économiques ont changé et chacun reconnaît que l'homme d'affaires d'aujourd'hui est tout différent de celui d'il y a 25 ans et même moins.

" Et les affaires modernes exigeront encore davantage dans l'avenir. Aussi ce qu'il faut soigner, selon une expression de M. Armstrong c'est la " fabrication de l'intelligence." " Brain power ", littéralement " le pouvoir de la cervelle " que je traduis par " puissance intellectuelle " est la chose la plus utile disent les américains. C'est ce qui faisait écrire à Carnégie dans son livre plus haut rappelé : " Aujourd'hui chacun demande de la substance cérébrale. Cultivez donc cette substance; plus vous en aurez à vendre plus élevé sera le prix que vous pourrez en demander."

" Oui, soignons la " fabrication de l'intelligence ", car c'est cette fabrication qui amènera une heureuse solution à un problème des plus graves, duquel dépendent la prospérité, le bien-être, voire même l'existence du citoyen, de la famille, de la nation. Dans la lutte économique qui se poursuit entre nations, on comprend que la victoire restera à celles qui sont les mieux qéuipées, c'est-à-dire, qui unirent les meilleurs chefs à la meilleure main d'œuvre. La vie industrielle dépend totalement des débouchés procurés par les hommes d'affaires, et de cette vie dépendent les progrès des peuples, leur prospérité qui a pour complément le développement des Sciences, des Arts et de la civilisation. Mais la recherche de ces débouchés, assurant notre expansion économique n'est pas aisée; elle exige un ensemble de connaissances les plus diverses, un esprit d'observation, d'initiative, qui sont l'apanage du Licencié en Sciences Commerciales.

" Les Licenciés en Sciences Commerciales, sont les auxiliaires indispensables de l'industrie à l'intérieur et à l'extérieur. Il est à souhaiter que les commerçants, les industriels les financiers, les membres des conseils d'administration des entreprises

les plus diverses, soient clairvoyants, qu'ils prennent à leur service les jeunes Licenciés en Sciences Commerciales, qui ont, " la puissance intellectuelle " et ils verront rapidement comment leur utilisation amènera de l'extension à leurs affaires. Que les industriels canadient, après avoir complété les connaissances du Licencié en Sciences Commerciales, par quelques renseignements techniques relatifs à leurs industries, n'hésitent pas à leur confier leur représentation en d'autres pays, à les prendre comme commissionnaires, plutôt que de laisser leurs intérêts aux mains d'étrangers, représentant d'habitude un grand nombre d'affaires les plus diverses et des contrées les plus diverses, ne se souciant de placer les produits des industries canadiennes, que pour autant qu'elles leur rapportent plus de profits que d'autres. Dans les débuts, pour partager les frais d'une représentation collective de produits canadiens, les producteurs pouraient peut-être se grouper et partager les frais de représentation.

" C'est pour aider nos industriels que l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales a été créée, et c'est par cette aide, que cette institution rendra d'éminents services au pays, récompensant ainsi le gouvernement qui l'a fondée et aussi la Chambre de Commerce qui en a été l'instigatrice, et a été mêlée directement à son organisation qui a été confiée par le gouvernement à de ses membres les plus éminents. Je ne cite pas de noms, tous vous les avez sur les lèvres et vous vous joindrez à moi pour leur rendre hommage pour la façon dont ils se sont acquités de leur mission et ont servi leur pays."

Réunion du conseil académique. — La loi organique de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, prévoit la création d'un conseil académique composé des membres du personnel enseignant de l'Ecole et présidé par le Directeur. Ce conseil s'occupe de toutes les questions qui sont à prendre dans l'intérêt des études et fait à ce sujet des propositions au conseil d'administration. Il a tenu récemment sa réunion régulière ; différentes questions relatives à l'enseignement ont été examinées et discutées; entre autres, la question des interrogations périodiques et celle de la tenue des cahiers de cours par les élèves.

Enseignement commercial moyen. — Nous avons reçu le prospectus du collège commercial de Longueuil. Les programmes de ce collège coïncident avec les exigences d'admission à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales; les élèves qui y auront subi des examens à la fin de leurs études, et auront obtenu le diplôme du cours commercial, pourront être admis sans examen à l'Ecole des Hautes Etudes, sur présentation de ce diplôme.

Les excursions scientifiques.(1) Les étudiants de l'Ecole des Hautes Etudes firent naguère une excursion scientifique à la fabrique de savon Barsalou et Cie. Cette visite leur a donné une idée de ce qu'est cette industrie intéressante.

On obtient les savons, en saponifiant les corps gras par des bases puissantes comme la potasse, la soude et l'oxyde de plomb. Les savons à base de potasse sont mous, ceux à base de soude sont durs, ils sont les seuls solubles et ils constituent les savons ordinaires. Remarquons, en passant, que la soude employée chez Barsalou et Cie est de provenance anglaise.

Chez nos cultivateurs canadiens, les appareils employés pour la fabrication du savon, consistent en une seule chaudière, suspendue au-dessus d'un foyer; mais il n'en est pas de même, de ceux d'une véritable fabrique, comme nous le verrons dans la suite.

A l'étage supérieur se font les préparations de la matière première. C'est là qu'on dissout la soude caustique, le soda et le silicate de soude, dans des chaudières de petites dimensions et au moyen de la vapeur. Les chaudières servent de réservoirs et sont jaugées de façon à pouvoir envoyer exactement la quantité de lessive que l'on veut.

C'est dans ce même endroit que l'on fond les suifs, contenus dans des tambours de 750 livres. Ceux-ci sont des récipients cylindriques en tôle rivée que l'on place sur des bassins munis d'ouvertures, conduisant les huiles obtenues à l'étage inférieur. Un tube muni d'un robinet fait pénétrer la vapeur dans ces récipients.

La première opération est désignée sous le nom d'empâtage. Dans la pièce destinée à cette fin, nous avons remarqué huit grandes chaudières autoclaves. Dans l'une d'elles, on avait envoyé toute l'huile qu'on voulait transformer en savon; puis on y avait fait couler un poids de lessive à 10°-12°, bien caustique, égal au poids des corps gras. La masse chauffée, commençait par prendre l'aspect d'une émulsion, sous l'action de la vapeur. Après une ébullition prolongée, la pâte s'épaissit en se liant. On fait reposer cette dernière dans la même chaudière, en y ajoutant une certaine quantité de sel marin, afin d'empêcher les acides gras de former des grumeaux mal empatés.

La saponification exige ensuite des lessives concentrées; il faut enlever les lessives faibles et usées qui forment avec le savon un mélange homogène. On y réussit, en profitant de la propriété que possède le sel marin de séparer le savon de ses dis-

(1) Cet articulet est dû à la plume d'un élève de première année.

solutions aqueuses. On ajoute à la pâte savonneuse des lessives contenant 30 à 40 p.c. de sel marin et l'on agite la masse de bas en haut au moyen de rables. La pâte se transforme alors en grumeaux qui viennent à la surface. On extrait la glycérine, de la lessive faible qui occupe la partie inférieure de la chaudière, après l'avoir évacuée par l'espine. La glycérine extraite de ce produit ressemble à de la melasse. Le fabricant nous a fait savoir, à ce sujet, que la machine servant à l'extraction de cette matière, a couté $7,000, et qu'elle est d'une importance telle, qu'elle peut se payer dans un an par la récupération, le traitement et la vente de la glycérine produite.

Les lessives du relargage étant enlevées, le savon qui reste en chaudière a encore besoin d'une grande quantité d'alcali, pour devenir parfait. On procède alors à la coction, en faisant bouillir dans les chaudières, le savon avec des lessives salées ou caustiques marquant 20° à 25°. On les renouvelle 4 fois. Le savon insoluble dans le sel marin se contracte et se rassemble à la surface du liquide. La lessive soutirée laisse à sec le savon brut coloré en bleu foncé, presque noir, par suite des impuretés qui proviennent de la soude employée. Pour obtenir du savon blanc, il suffit de délayer ce savon brut dans une lessive chaude et très faible, qu'on laisse ensuite refroidir lentement.

Le savon alumino-ferreux insoluble se précipite peu à peu et la pâte, relativement blanche, descend par des dalots dans des mélangeurs à vapeur. C'est dans cet appareil, sur l'axe duquel des palettes en fer sont disposées en éventail, que le savon se mélange au soda et aux parfums requis. Ces mélangeurs sont à une hauteur telle qu'ils permettent de couler directement le savon dans les mises. Celles-ci sont de forme quadrangulaire d'une douzaine de pieds carrés de surface. Elles sont formées de quatre parties réunies entre elles par de longues tiges de fer, munies d'un écrou à l'une des extrémités. Le fond en est recouvert de chaux pulvérisée sur laquelle on étend des feuilles de papier.

Lorsque le savon est refroidi, c'est-à-dire, après quatre ou cinq jours, on desserre les écrous, et on enlève les côtés de la mise ; le bloc de savon reste à nu sur le fond et c'est alors que l'on procède au coupage.

Pour découper les pains et les barres on se sert de cadres en bois munis de fils de laiton. La tablette de savon est placée sur la plateforme de la machine et reste en place, tandis que le découpeur mis en marche à l'aide d'un levier, s'arrête automatiquement à la fin de la course.

Dans la coupe en retour, on renverse le cadre à l'aide d'un levier à contre-poids, et l'on fait agir de nouveau le levier d'embrayage. Les morceaux sont ensuite placés sur des clayons et transportés aux appareils perfectionnés du marquage et du frappage.

Ceux-ci sont des machines continues et se composent de deux presses à blocs mécaniques, dont l'organe principal est une forte vis à filets rapides évoluant dans un écrou en bronze à longue partie et à l'extrémité de laquelle est fixé le piston qui reçoit la partie supérieure des moules.

Quatre ouvriers seulement sont employés à leur fonctionnement. Deux prennent le savon sur une courroie qui le conduit se déverser dans les moules. Après un double frappage, les morceaux sont repris par une autre courroie qui les emmène à l'appareil de l'enveloppage. Le surveillant n'a qu'à fournir l'enveloppe à la machine; celle-ci s'en empare et en recouvre le savon d'une manière parfaite, sans qu'aucune manœuvre intervienne.

La barre sortant de cette dernière opération entièrement mécanique, est mise en boîte par deux. Chaque boîte contient 60 morceaux.

Les découpures du savon et les débris qui restent attachés sur les mises sont fondus par la vapeur dans une chaudière sillonnée à la partie inférieure de tuyaux enroulés en spirale.

Toutes les machines sont mues à la vapeur et à l'électricité. La dynamo de la machine appelée: "The Broukhton Mixer," est de 40 chevaux vapeur.

Une brique de savon marbré a été remise à chacun de nous, afin que nous puissions apprécier les produits de cette usine en laquelle nous avions reçu une leçon de choses, complément de celles que nous recevons à l'Ecole et que nous apprécions tant.

E. GAGNÉ.

Revue des Faits Economiques

Congrès national du commerce extérieur. — La chambre de commerce de Paris a pris l'initiative et patronne un congrès national pour la défense du commerce d'extérieur, qui se tiendra à Paris en juin 1912. Les questions qui y seront débattues seront certainement intéressantes et nous y reviendrons en temps utile.

Congrès de Droit maritime. — L'association française de Droit maritime a organisé un congrès dans les locaux de la Chambre de commerce de Paris. Le président de cette Chambre a souhaité la bienvenue aux membres du congrès. M. Beernaert a retracé l'historique des congrès antérieurs qui ont déjà eu des résultats appréciables, entre autres, l'adoption par la conférence diplomatique de Bruxelles, en 1910, de deux traités relatifs à l'abordage et à l'assistance. Ces traités ont été approuvés par plusieurs pays, et deviendront prochainement une loi qui prendra place dans le code maritime universel. M. Delcassé, ministre du commerce, a ensuite loué l'œuvre des congrès de Droit maritime, qui a entrepris de mener à bonne fin la création du code de droit maritime international.

Après la formation du bureau, le congrès a abordé son ordre du jour et des questions importantes ont été examinées et discutées; parmi celles-ci il convient de signaler, la définition de la navigabilité et la détermination des responsabilités respectives du propriétaire du navire et de l'affréteur à temps (term charted owner). Sur la première de ces questions des débats fort intéressants eurent lieu et l'on pourrait en conclure, que les différences entre les législations des divers pays ne sont pas bien considérables, tout au moins en ce qui concerne le principe de la responsabilité; cette responsabilité a été déterminée par un texte que la commission de Londres avait élaboré et qui a été modifié sur une proposition faite par les délégués d'Allemagne. Aux termes de cette proposition, l'armateur doit faire toute diligence afin de mettre le navire en bon état de navigabilité dès le début du voyage. Pour ce qui est des questions de détail de cette obligation, les législations nationales auront provisoirement la charge d'en déterminer l'étendue.

Pour la seconde question, le congrès a admis une proposition établissant une distinction fondamentale entre la gestion nautique, dont la responsabilité ne doit peser que sur le propriétaire et la gestion commerciale pour laquelle le congrès a estimé qu'il fallait établir une solidarité entre le propriétaire et l'affréteur.

L'admission de ces deux résolutions a une portée considérable et montre la possibilité qui existe d'arriver dans l'avenir à réaliser une entente complète entre tous les pays sur la solution de ce problème si important pour la navigation.

Ajoutons que 15 pays avaient envoyé des délégués officiels au congrès ; ce sont : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, les Etats-Unis, la France, la Hongrie, l'Italie, le Japon, la Norvège, les Pays-Bas, le Portugal, la Suède et la République Argentine.

Les travaux publics en Nouvelle-Zélande. — Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande se propose de faire divers emprunts, au total une vingtaine de millions de dollars, devant servir surtout à des travaux publics ; signalons principalement, la création de chemins de fer et de stations devant fournir la force électrique par l'utilisation des chutes d'eau.

La construction des chemins de fer au Mexique. — Le gouvernement mexicain avait accordé l'an passé, une concession pour la construction d'une ligne de chemin de fer allant de Santa Lucrecia à Campêche, soit, environ 500 milles. La construction de ce chemin de fer, qui portera le nom de " Vera-Cruz-Tabasco et Campêche Railway ", vient de commencer aux deux extrémités de la ligne qui passe au travers de plusieurs Etats mexicains et assurera un service de communication dans les plus riches régions du Mexique. A son point occidental, il sera relié avec le " National Railway " et à son point oriental, avec le " United Railway of Yucatan ". Ce chemin de fer a donc une réelle importance au point de vue économique ; déjà avant sa construction, une meilleure mise en valeur des régions traversées, se fait sentir. Il convient d'ajouter que les capitaux nécessaires à la construction sont de provenance anglaise.

L'exode des capitaux français. — Tandis que la Revue Economique porte un article très intéressant sous ce titre, il convient de rappeler que la France a été appelée la banque du monde. On constate en effet que sur un total de 24 milliards de francs, émis en 20 ans, par les banquiers français,

il y a 18 milliards de valeurs étrangères. En Allemagne, au contraire, sur un total de 42 milliards de valeurs émises en 25 ans, il n'y a que 10 milliards de valeurs étrangères. Si l'on étudie les chiffres du commerce extérieur on constate que l'élévation des chiffres a été bien plus rapide en Allemagne qu'en France. La comparaison des statistiques du trafic par voies ferrées et canaux et de l'accroissement de la marine surtout est non moins significative.

On remarque d'autre part, que la France néglige son outillage économique à la création duquel servent généralement les emprunts. Cela a été montré au parlement français, lors de la discussion du budget des travaux publics, la France ne possède que des ports insuffisamment outillés, elle manque de canaux, ses chemins de fer ne donnent pas satisfaction au trafic, tant à cause de l'insuffisance du matériel, qu'à cause de l'élévation du tarif. On peut en conclure qu'au lieu de fournir au commerce et à l'industrie, un outillage qui leur est indispensable pour assurer leur développement, la France économise son argent pour le prêter aux étrangers, qui en tirent eux, un excellent parti en dotant leur industrie et leur commerce de capitaux qui leur permettent de se développer plus rapidement que s'ils étaient livrés à leurs propres ressources.

Revue Bibliographique

Die Statistik im Fabrik-und Warenhandels betrieb. — Un vol. in-8° de 189 p. par le Dr A. Calmes, professeur à l'Ecole des Hautes Etudes de Mannheim. Editeur G. Gloeckner à Leipzig. Prix: 4 Marks 20.

La connaissance de la statistique dans une industrie est un des facteurs de la bonne organisation industrielle. Les sciences commerciales ne peuvent se dispenser d'en comprendre à la fois la théorie et la pratique. La statistique, surtout celle des entreprises privées, a été fort négligée principalement à cause du manque d'un plan d'exécution. Le livre de M. Calmes vient à propos éclairer cette partie de l'économie politique laissée dans l'ombre jusqu'ici, car les travaux renseignant sur la technique statistique de cette partie sont assez rares.

Cet ouvrage divisé en deux parties comprenant une série de chapitres. La première partie s'occupent de la technique générale et la seconde a un caractère plus pratique; elle traite de la statistique des gains et des pertes, de la situation financière, des employés, du travail, des salaires, des travaux, des matières premières, des ventes, des frais généraux, de la fabrication.

Les encres de couleurs : — Br. in 8° de 32 pages par G. Roosen, professeur de dessin et de coloris au cercle d'études typographiques de Bruxelles et à l'université du travail de Charleroi. Editeur : 20 rue Neuve Bruxelles. Prix : 1 fr. 75.

L'imprimeur ne peut plus ignorer à notre époque, les règles du coloris : il s'agit là d'une science qu'il doit acquérir et qu'il doit posséder s'il veut mériter le titre de collaborateur des artistes auquel il doit prétendre chaque jour davantage et que l'on exige de lui d'ailleurs. L'ouvrage de M. Roosen a pour but de fournir sous une forme condensée des renseignements qui lui sont utiles à cette fin. Il donne également d'excellentes idées aux annonceurs en leur montrant comment l'union des couleurs attire le mieux l'attention de l'acheteur.

Nous remarquons plusieurs autres ouvrages en préparation par le même auteur, dont : Le Symbolisme des couleurs ; Les caractères et les lettrines ; Les couvertures, titres et encadrements.

Les commerçants du XXème siècle. — Un vol. grand in-8° de 200 pages, par le chanoine VAN CAENEGEM. Editeur : Wesmael-Charlier, Namur.

Cet ouvrage est composé d'une série de discours prononcés par l'auteur, pendant qu'il était directeur, de l'Ecole Commerciale et Consulaire de Mons. Plusieurs sont remarquables et méritent de retenir l'attention. Citons parmi ceux présentant un intérêt général "Quelle doit être l'orientation des études préparatoires au monde moderne des affaires. Sciences commerciales et géographiques" ; "Quelle formation faut-il exiger des jeunes gens qui abordent ces études nouvelles" ; "Du rôle des diplômés en Sciences commerciales et consulaires" " L'étude du Droit, de la Statistique et de Science financière dans le haut enseignement commercial " " Education morale de l homme d'affaires moderne ". Rien que ces titres montrent le puissant intérêt que présente cet ouvrage. Il est précédé d'une introduction dans laquelle on montre comment l'enseignement supérieur est indispensable aux pays appelés à jouer un rôle économique ; l'auteur de cette introduction affirme que pour que les étudiants puissent conquérir le grand commerce, il faut différentes réformes, et parmi elles, l'amélioration du service consulaire. Il a parfaitement raison, car on ne saurait assez appuyer sur l'organisation méthodique de cet auxiliaire indispensable du extérieur commerce et partant, de l'industrie d'un pays.

La lecture de ces pages est intéressante car elle montre aux jeunes commerçants qui sont armés par l'enseignement donné dans les écoles des Hautes Etudes Commerciales, le rôle qui leur est dévolu dans le développement économique de leur pays.

New introductive Book-keeping : — Un vol. de 119 pages, par LOUIS L. WILLIAMS et FERNANDO E. ROGERS.— Editeur : American Book Company. New-York, Cincinnati, Chicago.

Ce petit ouvrage de comptabilité est à la fois théorique et pratique, quoique ce premier point y soit plutôt négligé. C'est un remaniement de l'ouvrage intitulé " Book-keeping " par les mêmes auteurs et publié précédemment par l'American Book Company.

Au moyen d'une série d'exemples très simples ce traité expose les divers cas qui peuvent se présenter en comptabilité pour les inscriptions à porter au journal, au grand livre et aux autres livres auxiliaires. Des chapitres spéciaux sont consacrés aux balances, inventaires, rectifications d'erreurs en écritures, aux lettres de change et autres opérations qui peuvent se présenter dans la tenue d'une comptabilité et l'exercice d'un commerce quelconque

Un petit vocabulaire explicatif des termes commerciaux les plus en usage fait l'objet du dernier chapitre.

L'Organisation du Service consulaire canadien. :: ::

LE comité de législation de la Chambre de Commerce de Montréal a présenté récemment au conseil, un rapport qui a été adopté et qui se lisait comme suit:

" L'accroissement de notre commerce extérieur dû au développement incessant des ressources du pays et des produits industriels qui en sont les dérivés, se recommande au gouvernement pour l'adoption de mesures d'encouragement et de protection de nature à favoriser davantage leur introduction sur les marchés étrangers.

" Outre l'établissement de la subvention de lignes de commerce entre le Canada et les divers marchés avec lesquels il entretient des relations commerciales, votre comité croit que l'une des mesures les plus effectives serait la création, sur de plus larges bases, d'un système d'agences commerciales chargées de promouvoir nos intérêts partout où ils peuvent être engagés.

" Notre position de colonie nous a enlevé, jusqu'à ce jour, l'avantage de faire accréditer directement nos agents commerciaux auprès des gouvernements étrangers et ont privé par là notre commerce d'une utilité que ne compense en aucune manière le bon vouloir des consuls britanniques qui, au témoignage même des chambres de commerce de la Grande Bretagne, sont à peine suffisamment renseignés sur les intérêts du commerce des Iles Britanniques.

" Que des représentations devraient être faites par notre Gouvernement Impérial pour lui faire consentir, soit à reconnaître aux gouvernements coloniaux le droit d'accréditer eux-mêmes leurs propres agents à l'étranger ou d'élargir le cercle de son propre système consulaire de façon à y admettre nos représentants coloniaux en leur attribuant la charge de veiller exclusivement à nos propres intérêts.

" Le comité suggère, de plus, que copie du présent rapport soit adressée au board of trade, à l'association des manufacturiers canadiens et à l'associatnon des marchands détailleurs du

Canada, avec prière de mettre à l'étude la question à laquelle il réfère en vue d'une action conjointe en temps utile."

La question de l'extension systématique d'une représentation commerciale à l'étranger n'est pas nouvelle et la Chambre de Commerce elle-même l'a déjà mise à l'ordre du jour, à différentes reprises, sans qu'elle n'ait avancé d'un point.

Cette question a cependant une importance primordiale et dans l'état actuel des choses, il n'y a aucune statistique pouvant être avancée et montrant les pertes subies par le Canada par suite de l'absence d'une représentation commerciale sérieuse; on peut dire cependant que ces pertes sont énormes, quand on considère les services rendus par certains agents des autres pays — on ne peut pas dire tous, car beaucoup laissent à désirer — dans les relations commerciales internationales.

Les autres pays ont accrédité au Canada 307 représentants officiels; (1) bien que nous n'ayons nullement l'intention de tirer argument de ce grand nombre pour montrer les effets bienfaisants du service consulaire sur les relations d'affaires de pays à pays, il convient de le signaler, pour que l'on se rende compte, de ce que la question de la représentation commerciale retient l'attention des gouvernements de tous les pays. Le grand nombre ne doit pas être un argument en faveur de l'organisation consulaire, car quand on étudie ce qu'il faut qu'un consul soit, pour rendre au pays qui l'accrédite les services que ce pays doit en attendre, on se rend compte, de toute évidence, que beaucoup ne sont pas à la hauteur de leur mission. Un grand nombre ne sont d'ailleurs que des consuls-marchands.

Et mieux vaut n'être pas représenté que de l'être mal.

En étudiant les statistiques de notre commerce extérieur, on constate que des échanges sont effectués avec presque tous les pays et que la balance du commerce amène un double mouvement d'importation et d'exportation, sensiblement équivalent et progressant parallèlement.

Voici les chiffres du commerce extérieur du Canada pour les années 1909 et 1910: (*En milliers de dollars*).

Nos produits sont connus sur presque tous les marchés, mais pour qu'ils s'y maintiennent et souvent prennent une place mieux

(1) La répartition des consuls étrangers accrédités au Canada est faite comme suit: République Argentine 7, Autriche 5, Belgique 14, Brésil 12, Chili 3, Chine 2, Colombie 2, Cuba 8, Danemark 8, Equateur 1, France 14, Allemagne 10, Grèce 1, Guatémala 4, Italie 9, Japon 2, Libéria 2, Mexique 9, Pays-Bas 8, Nicaragua 3, Norvège 17, Panama 3, Paraguay 6, Pérou 2, Portugal 9, Russie 2, Espagne 8, Suède 20, Suisse 3, Etats-Unis 110, Uruguay 1 et Vénézuéla 2.

PAYS	Importations		Exportations		Commerce General	
	1909	1910	1909	1910	1909	1910
Royaume-Uni	70,775	96,666	133,745	149,630	204,302	245,31[illegible]
Bermudes	—	—	240	488	240	488
Afrique Anglaise	901	926	1,679	2,354	2,580	3,281
Australie	405	403	2,769	3,583	3,174	3,986
Nouvelle Zélande	205	774	996	890	1,202	1,664
Indes Or. Anglaises	3,067	3,532	329	60	3,396	3,592
Guyane Anglaise	1,701	3,556	505	588	2,206	4,144
Antilles Anglaises	7,387	5,448	2,549	3,109	9,936	8,558
Fidgi	187	250	106	99	294	350
Kong-Kong	185	244	786	502	980	761
Terreneuve	1,639	1,468	3,551	3,970	5,191	5,439
Autres Colonies	—	—	—	—	—	—
Empire Britannique	86,256	112,296	147,290	165,354	233,555	277,676
Argentine	1,636	2,181	1,875	2,869	3,512	5,051
Autriche-Hongrie	1,663	1,410	—	—	1,678	1,471
Belgique	1,851	3,250	3,927	2,900	5,779	6,150
Brésil	412	663	685	823	1,098	1,487
Amérique Centrale	112	98	109	100	221	199
Chili	175	166	116	242	291	409
Chine	640	802	1,022	1,250	1,663	2,052
Cuba	496	841	1,403	1,737	1,899	2,578
Danemark	43	86	192	435	236	521
Antilles Danoises	—	74	18	16	18	90
Indes Or. Hollan.	584	327	—	—	592	329
Antilles	6	10	8		14	10
France	8,028	10,170	3,176	2,640	11,204	12,811
Afrique Française	7	4	34	17	41	22
Allemagne	6,001	7,958	1,476	2,501	7,478	10,459
Grèce	340	396	—	—	341	398
Hawaï	25	16	48	79	74	95
Hollande	757	1,980	1,242	1,937	2,544	3,917
Italie	1,987	945	1,620	829	2,378	1,774
Japon	1,301	2,201	756	660	2,746	2,863
Mexique	315	559	817	904	1,132	1,512
Norvège	125	168	218	487	345	655
Panama	—	—	80	135	80	135
Perse	8	17	—	—	8	17
Pérou	—	41	108	15	108	57
Philippines	9	33	129	169	139	202
Porto-Rico	2	42	502	536	505	578
Portugal	118	138	48	59	167	197
Russie	224	344	1,263	598	1,487	943
St-Domingue	73	846	24	23	98	869
St-Pierre	13	107	129	139	158	246
Espagne	877	1,040	45	51	923	1,092
Suède	143	207	58	111	202	319
Suisse	2,184	2,630	7	10	2,191	2,641
Turquie	338	461	—	—	355	464
Etats-Unis	182,690	233,071	91,022	110,614	285,265	352,221
Uruguay	135	78	99	105	235	183
Vénézuéla	79	53	13	14	92	67
Autres pays	—	—	—	—	—	—
Totaux	213,511	273,538	112,632	133,409	337,713	415,534

proportionnée à notre capacité de production, il faut que nos industriels connaissent les conditions de ces marchés, les usages auxquels ils doivent se conformer pour assurer la réussite, il faut qu'on leur laisse pressentir les probabilités d'affaires en leur signalant la situation des récoltes, les travaux publics projetés, les modifications à la législation douanière, les traités de commerce avec d'autres pays, la situation financière, les statistiques des échanges, les procédés commerciaux adoptés par les producteurs étrangers surtout par ceux qui sont les concurrents de nos producteurs, les sujets de plainte que les produits canadiens pourraient susciter, et tant d'autres choses qui peuvent avoir une répercussion sur le mouvement du commerce international.

Or, actuellement on peut se demander, qu'avons-nous comme représentation commerciale ? Cette représentation commerciale répond-elle à nos besoins ?

La représentation du Canada à l'étranger comprend des agents de deux catégories: les commissaires du commerce et les agents commerciaux. Les commissaires sont au nombre de 20 répartis dans 15 pays. Le Royaume-Uni en compte six ayant résidence à Bristol, Belfast, Birmingham, Leeds, Glasgow et Manchester. Il faut ajouter le haut-commissaire du Canada ayant résidence à Londres. Les postes des autres sont établis dans les pays suivants: (Buenos-Ayres) République Argentine; (Melbourne) Australie; (Rio-de-Janeiro) Brésil; (Bridgetown) Indes Occidentales ; (Shanghaï) Chine ; (La Havane) Cuba ; (Paris) France; (Berlin) Allemagne; (Amsterdam) Hollande; (Yokohama) Japon; (Mexico) Mexique; (Saint-Jean) Terre-Neuve; (Auckland) Nouvelle-Zélande; (Durban) Natal.

Les agents commerciaux sont au nombre de six, dont trois dans les Indes Occidentales (Jamaïque, Trinidad et Bahamas), un en Colombie (Colombia), en Norvège (Christiania) et en Vénézuéla (Caracas).

Il est interdit aux commissaires de s'occuper d'affaires; il peuvent cependant après obtention préalable d'une autorisation du département, organiser et administrer des compagnies publiques. La même règlementation n'est pas pour les agents commerciaux qui, d'autre part, n'ont droit à aucune rémunération et ne sont même remboursés des frais qui leur seraient occasionnés, qu'après autorisation spéciale. La mission des agents du commerce extérieur a beaucoup d'analogie avec la mission des consuls. Il est important de remarquer aussi qu'il n'y a aucune législation canadienne se rapportant à l'organisation de ce service

qui est maintenu par une disposition budgétaire prise chaque année. Le budget pour cette année, qui coïncide avec l'année fiscale finissant le 31 mars 1912, est de $125.000.

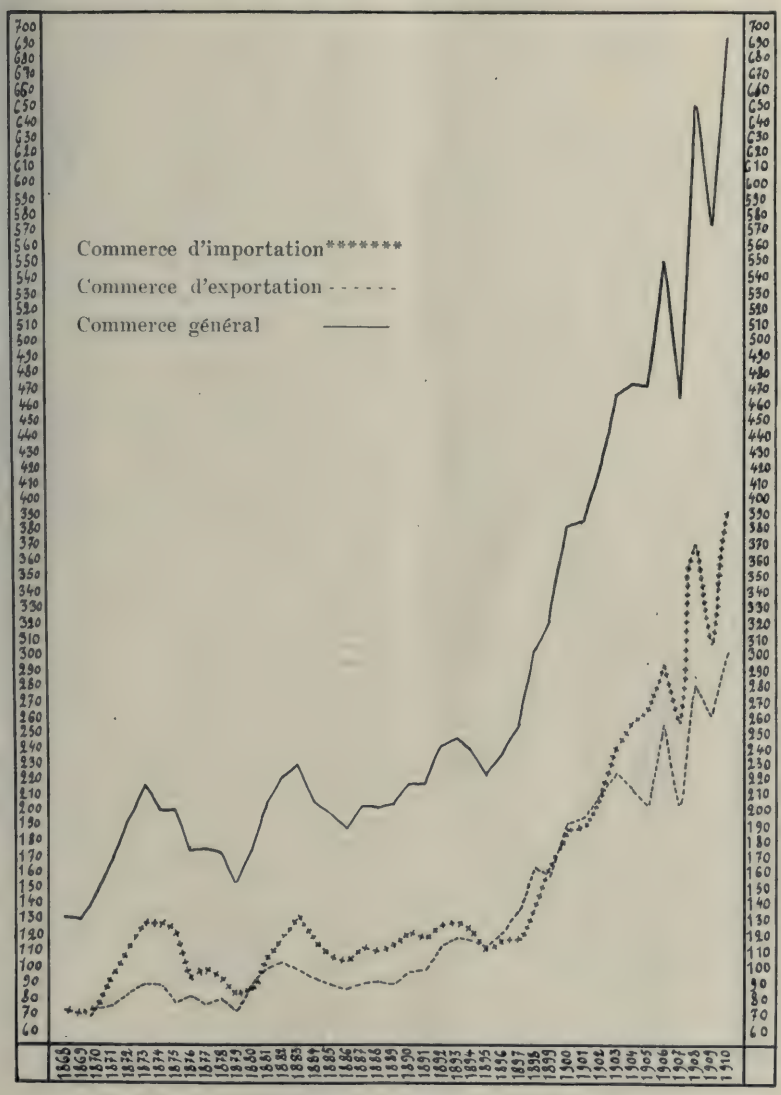


Tableau du Commerce Extérieur du Canada

Le commerce extérieur du Canada a suivi une marche ascendante remarquable. La courbe suivie accuse un relèvement presqu'aussi acentué que celui des pays les plus favorisés. (1) Ce n'est pas ici qu'il convient de rechercher les causes de cette

(1) V. le tableau ci-dessus

situation prospère. Mieux vaut constater son existence, et prendre les moyens pour maintenir et améliorer les situations acquises. Ces moyens semblent être nombreux, mais à l'examen on constate que, plus ou moins directement, ils découlent tous d'une même source: *l'instruction* et plus particulièrement l'instruction technique et l'instruction commerciale supérieure. (1) N'envisageons qu'une des conséquences de celle-ci, pour ne pas sortir du cadre de notre étude: la formation d'éléments nécessaires à l'organisation d'une bonne représentation commerciale à l'étranger. C'est là un des plus puissants facteurs du développement du commerce extérieur d'un pays et l'un des moyens préconisés dans le but signalé plus haut. La mission essentielle des agents est de documenter. Or, quoi de plus utile qu'une documentation émanant d'un agent se rendant compte de l'importance de sa mission et ayant les capacités voulues pour la remplir. En raison de cette importance, tous les pays ont apporté une grande attention à l'organisation de leur service consulaire.

Actuellement, en exceptant les places plus haut citées où les agents sont en réalité investis de fonctions consulaires, les intérêts du Canada sont entre les mains des consuls britanniques. Ajoutons qu'indépendamment des intérêts de la Grande-Bretagne, ces consuls doivent veiller à ceux de toutes les colonies britanniques. Si pour certaines prérogatives consulaires, il est possible de représenter différentes contrées, pour remplir la partie essentielle de leur mission, la représentation commerciale, il est incontestable qu'il y a impossibilité. Comme nous le verrons, pour qu'un agent consulaire puisse rendre tous les services que son pays en attend, il faut qu'il connaisse à fond la vie économique de son pays et celle du pays où il est accrédité. Or remarquons, qu'il est déjà bien difficile de trouver des consuls connaissant parfaitement le pays qu'ils représentent. C'est précisément ce que le comité de législation de la chambre de commerce affirme dans son rapport, se basant sur les renseignements des chambres de commerce britanniques. Que dire alors, si en sus de leur pays, ils représentent une série de colonies, comme le Canada, l'Australie, le Sud Africain et d'autres encore, jouissant d'une autonomie de fait et suivant des politiques commerciales conformes à leurs intérêts, ayant des productions naturelles et manufacturées différentes,

---

(1) V. REVUE ECONOMIQUE CANADIENNE, Vol. I, No 3, p. 86 dans l'article la *Chambre de Commerce et l'enseignement commercial supérieur*, comment ces enseignements s'unissent en vue d'assurer le développement économique d'un pays.

des intérêts économiques les plus divers. Il est de toute évidence que les connaissances nécessaires à une représentation sérieuse de contrées si disparates ne peuvent se trouver réunies. D'ailleurs, pour représenter un pays d'une façon efficace, il faut y avoir vécu un certain temps et nombreux sont les consuls du Royaume-Uni qui n'ont jamais vu le Canada.

Il est une autre face de la question qu'il faut également envisager. Si les diverses colonies représentées par le consul britannique au lieu d'avoir des intérêts économiques différents avaient des intérêts identiques, coucurrents et même en concurrence avec ceux de la mère-patrie, quelle serait la conduite du consul chargé de la défense de ces intérêts opposés? Indubitablement les colonies seraient sacrifiées, non seulement à cause de l'ignorance des conditions dans lesquelles se trouvent les marchés coloniaux, mais parce que les intérêts de la mère-patrie passeraient avant; celà s'explique et est assez naturel. Ces considérations devraient amener toutes les parties de l'empire britannique ayant un commerce et une industrie développés ou en voie de développement, à pousser une lutte vigoureuse en faveur d'une représentation commerciale qui leur soit propre et soit mieux conforme à leurs intérêts.

Il y a donc une insuffisance notoire et très préjudiciable de la représentation commerciale canadienne et la solution de ce grave problème n'est que l'organisation à bref délai d'un service consulaire canadien.

En mars 1909, le parlement a voté une loi créant un département des Affaires Etrangères. L'article 3 du bill indique quelles sont les attributions du Secrétaire d'Etat, chef de ce département. Il a la charge de toutes les communications officielles entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de tout autre pays relativement aux affaires extérieures du Canada et il est chargé de toutes autres fonctions qu'à toute époque peuvent être attribuées au dit département par le Gouverneur en conseil relativement à ces affaires extérieures ou à la conduite et à la direction des négociations internationales ou intercoloniales en tant qu'il appartient au gouvernement du Canada. L'article 4 dit que l'administration de toutes les questions qui se rapportent au service consulaire étranger en Canada est transférée au département des affaires extérieures.

Il est un point qu'il importe d'examiner. La création d'un corps consulaire canadien exerçant des fonctions diplomatiques

ne peut-elle être considérée comme un empiètement sur les droits de la couronne d'Angleterre. Il a été question du rang officiel des consuls étrangers à la chambre des communes (1), et à une question dans laquelle on signalait un extrait du " Daily Star " de Toronto (2) le premier ministre a répondu: " La question soulevée par l'honorable député est importante, non pas peut-être en ce qui regarde l'assistance à la réception, qu'en raison des devoirs que les consuls généraux ont à remplir au Canada. *Nous n'avons pas ici de service diplomatique, et les consuls généraux n'exercent que par tolérance certaines fonctions*, je ne dirai pas diplomatiques, mais quasi-diplomatiques. C'est une question qui devrait être réglée et le ministère s'en occupe."

Il est donc entendu que les fonctionnaires du service consulaire étranger en Canada ne doivent s'occuper que des intérêts matériels des pays qu'ils représentent ainsi que des intérêts de leurs nationaux résidant dans les limites de leurs juridictions. Ils ne peuvent négocier au nom de leurs pays que s'ils ont un mandat spécial et ces négociations ne peuvent porter que sur ce qui touche aux relations commerciales.

Incontestablement, la création d'un corps consulaire canadien serait un pas de plus vers l'autonomie, mais ce pas ne serait qu'une conséquence logique de l'orientation de la politique du Colonial Office en la matière. Le gouvernement de Downing Street concède assez volontiers aux colonies britanniques une autonomie commerciale complète. Quand ces colonies sont en état de tirer avantages de cette autonomie. C'est équitable et surtout, c'est l'intérêt bien compris de la mère-patrie, de suivre une politique devant avoir pour résultat d'assurer la prospérité et de s'attacher les parties de l'empire bénéficiant d'une telle émancipation. C'est ainsi que le Canada a une entière liberté en matière douanière et nous avons vu récemment, lors de la négociation de la convention commerciale franco-canadienne, les ministres canadiens nommés plénipotentiaires en France et discuter les conditions du traité. Ceci est, à beaucoup d'égards, un acte de souveraineté bien plus important que le fait d'avoir une représentation commerciale. Il ne peut être question

(1) V. Débats des Communes du 2 décembre 1909.

(2) *Daily Star* du 8 novembre 1909: (Presse canadienne associée). Londres, Angleterre, 10 novembre. La presse canadienne associée apprend que le gouvernement allemand est à examiner l'opportunité d'établir à Ottawa un nouveau consulat général qui sera presque, par son ampleur et sa nature, une ambassade. Déjà, des plans ont été proposés en vue de la construction d'un édifice spécial.

de vouloir se soustraire à l'autorité souveraine. Ce n'est qu'après la sanction de la Couronne d'Angleterre que les traités peuvent entrer en vigueur; il faudrait la même sanction pour que les consuls puissent entrer en fonctions. Les consuls canadiens accrédités à l'étranger seraient nommés par le gouverneur; les consuls étrangers accrédités en Canada seraient soumis à l'approbation du chef de l'Etat qui doit leur remettre l'exequatur. (1) Mais il est indispensable d'accorder aux consuls accrédités en Canada, le rang et les privilèges que les consuls obtiennent dans les pays souverains. D'autre part, il faut que les représentants du Canada jouissent des mêmes privilèges et aient tout le prestige nécessaire dans les pays où ils sont envoyés. Le Canada est devenu une nation et il convient qu'il tienne sa place dans les réunions internationales.

Le développement économique des pays exige une représentation commerciale compétente; les relations commerciales modernes demandent la promptitude, la précision et ne peuvent s'accommoder des lenteurs d'un service de documentation se faisant par une voie indirecte.

Il ne manque pas d'intérêt de jeter un coup d'œil sur ce que pourrait être le corps consulaire canadien. La législation consulaire canadienne pourrait largement s'inspirer des législations consulaires étrangères. C'est le privilège de ceux qui viennent les derniers, de bénéficier de l'expérience des autres, prendre ce qu'ils ont de bon et délaisser ce que le temps a consacré mauvais.

Il est d'abord un principe élémentaire qu'il faut admettre, c'est qu'une législation en cette matière ne peut être uniforme; il faut, si l'on peut dire qu'elle soit toute d'opportunité; elle doit varier selon les lieux, car le monde est trop vaste et les conditions varient trop, surtout quant au climat et quant au coût de l'existence pour que les mêmes règles régissent l'entièreté du service. Il faudrait faire de la géographie consulaire, diviser l'univers en un certain nombre de parties et faire entrer chacune des juridictions de ces parties dans cinq ou six catégories, où elles seraient groupées par similitude. La répartition des juridictions ne doit présenter aucune difficulté, les conditions climatériques et le coût de l'existence sont les deux points à examiner qui prévau-

(1) L'exequatur est une agréation de l'Etat dans lequel un consul est accrédité. Lors d'une nomination, le gouvernement donne information au gouvernement du pays où le consul doit résider et l'exequatur est ensuite accordé selon les législations de chaque pays.

draient pour le classement dans telle ou telle catégorie, et les différences de catégorie à autre se trouveraient dans le traitement, l'avancement et les congés. Il est de toute équité d'établir un barème tel que la rémunération de l'agent auquel on confie un poste dans un pays insalubre ou dans un pays où la vie est chère, soit supérieure à celle de l'agent auquel on confie un poste dans un pays où les conditions climatériques sont plus favorables et celles de l'existence moins onéreuses.

Ceci étant acquis le premier point à examiner est celui du recrutement du personnel consulaire. Déjà plus haut nous avons fait observer que pour remplir les fonctions de consul, il faut un ensemble de connaissances que l'on ne rencontre que difficilement, à moins d'une préparation spéciale.

Ce point mérite une analyse approfondie.

Et d'abord, il convient de voir ce que l'on attend du représentant commercial d'un pays à l'étranger. Son rôle est complexe, mais la partie essentielle, qui est de loin la plus importante, au point que si elle n'existait pas, l'organisme lui-même n'aurait aucune raison d'être, c'est la création et la recherche de débouchés indispensables pour assurer le développement des industries nationales et conséquemment du commerce.

" Les consuls sont des agents commerciaux, écrit M. Arntz, chargés dans les places pour lesquelles ils sont nommés, de défendre les intérêts du commerce de leur pays, de surveiller l'exécution des traités de commerce et de navigation, de protéger et d'assister les négociants et les navigateurs de leur nation, de veiller à l'exécution des lois et règlements relatifs au commerce et à la navigation et de tenir leur gouvernement au courant de tout ce qui peut intéresser le commerce de leur nation." (1)

De plus, les consuls doivent prendre soin des intérêts de leurs nationaux en différentes circonstances, par la légalisation de documents d'état-civil et autres; ils remplissent les fonctions notariales, ils sont arbitres dans les contestations que leurs nationaux pourraient avoir entre eux, etc. Toutes ces attributions, moins importantes, varient évidemment selon les législations consulaires des divers pays comme aussi selon les traités qu'ils ont passés avec les pays où leurs consuls sont accrédités; mais ce que l'on retrouve dans toutes les législations, et ce qui nous intéresse particulièrement, c'est la question prépondérante, celle de la représentation commerciale.

---

(1) V. ARNTZ. *Précis méthodique des règles consulaires.*

Pour qu'un agent, désignons-le sous le nom de consul, d'attaché commercial, de commissaire du commerce, ou sous toute autre dénomination, peu importe, remplisse son rôle d'une façon efficace, il faut qu'il soit parfaitement au courant des questions économiques. L'appréciation de ces connaissances devraient se faire par voie de concours, système adopté par plusieurs pays et ayant l'avantage d'empêcher le favoritisme. Les matières de ce concours sont à établir; généralement elles sont celles enseignées dans les Ecoles des Hautes Etudes Commerciales. Dans certains pays, les porteurs de diplômes émanant de ces établissements d'instruction sont dispensés d'une partie de l'examen et même, il arrive que ce diplôme est une condition d'accessibilité à la carrière consulaire. En France, la moitié des places vacantes d'élèves-consuls est réservée aux diplômés des Ecoles Supérieures de commerce et les candidats sont désignés chaque année avant le premier décembre au ministre des affaires étrangères. Les programmes des Ecoles des Hautes Etudes sont établis, en général, de façon à donner à ceux qui les possèdent une connaissance parfaite des questions commerciales.

Avant tout, un consul à la hauteur de sa mission doit connaître, jusque dans les détails, son pays et le pays où il est accrédité, leurs besoins et leurs ressources respectives, leurs productions naturelles et leurs industries; c'est ce qui s'apprend au cours de géographie commerciale et industrielle. Il faut qu'il puisse apprécier les produits, distinguer les procédés de fabrication, reconnaître les falsifications; les cours de chimie commerciale, de technologie industrielle avec essais et analyses le lui apprendront et avec ces connaissances, il pourra signaler à ses nationaux les procédés employés par les concurrents étrangers ainsi que les modifications qu'ils devraient apporter à leur fabrication pour prendre pied sur les marchés. Les cours de Sciences commerciales, pratique et théorique, lui montrent les usages commerciaux des principales places du monde et la technique des affaires commerciales, financières et industrielles au point de vue national.

Les voies de transport et moyens de communication jouent un grand rôle dans l'économie mondiale et sont examinés dans les cours suivants: constructions et armements maritimes, régime comparé des ports, étude des moyens de transport et de communication, exploitation commerciale de navire.

Voici, comment d'autres cours, enseignés dans les Ecoles des Hautes Etudes, sont une excellente préparation à la carrière

consulaire, justifiant les mesures signalées plus haut, prises par certains gouvernements en faveur des diplômés.

La législation douanière comparée et la politique commerciale des principaux Etats, montrent l'orientation des principales puissances en ces matières et les raisons de cette orientation, permettant de pressentir les modifications futures.

Le droit des gens et la législation consulaire comparée indiquent les droits et prérogatives des consuls.

Le droit civil, le droit commercial comparé apprennent à connaître les lois qui régissent le commerce.

La statistique et la documentation apprennent à apprécier une statistique, à donner aux chiffres leur juste valeur, comme aussi à savoir recueillir les documents épars, faire les relèvements nécessaires pour dresser une statistique.

Le droit industriel comparé fait connaître les législations appliquées au commerce et à l'industrie, et leurs effets sur la production.

Le droit maritime s'occupe de la législation relative aux transports par mer, dont les consuls ont si souvent à s'occuper.

Le droit administratif et constitutionnel apprend à connaître l'organisation administrative du pays.

L'économie politique, la science financière, l'histoire du commerce contribuent à donner une forte culture générale en même temps que des connaissances économiques.

Les cours de langues, dont souvent plusieurs langues étrangères facultatives ou obligatoires, préparent ceux qui iront dans les pays où ces langues sont usitées. Remarquons que des rapports consulaires modèles sont rédigés et que les étudiants sont tenus, dans leur dernière année d'études, de fournir un rapport sur une question économique ou consulaire qui leur est désignée.

Il faut ajouter que les règlements portent qu'un certain nombre d'excursions scientifiques doivent avoir lieu chaque année. Elles ont pour but la visite d'établissements industriels variés et font connaître ainsi dans les détails les industries nationales. Les étudiants doivent rédiger un travail après chaque excursion, ce qui les porte à approfondir leur étude de l'industrie visitée jusque dans les détails.

A signaler encore les musées commerciaux souvent annexés aux Ecoles des Hautes Etudes, où se trouvent réunis, en vue d'études comparatives, tous les produits naturels et manufacturés nationaux et étrangers.

Nous pourrions démontrer en prenant cours par cours, que chacun d'eux, à divers degrés sans doute, est la meilleure formation pour un attaché commercial. Mais cela nous conduirait trop loin et est d'ailleurs suffisamment évident. (1) L'essentiel est que l'on convienne de ce que les matières qui devraient constituer le concours pour le recrutement dans la carrière consulaire, sont tout ou partie de celles qui sont enseignées dans les Ecoles des Hautes Etudes Commerciales, matières appelées en certains pays " Sciences consulaires."

En France et en Angleterre, le système du concours est admis; dans ce système un point important que nous ne toucherons pas ici est celui de la composition du jury.

Mais, comme il faut autre chose que des études pour former un bon représentant officiel, il conviendrait que les candidats admis fassent un stage pendant un temps à déterminer, qui devrait être au moins de deux ans, avec un titre, celui d'élève-consul par exemple. Durant ce stage, ils seraient attachés au département des Affaires Etrangères et n'entreraient définitivement dans la carrière consulaire, que ceux ayant montré qu'ils possédaient les qualités voulues. Les autres pourraient demeurer à l'administration centrale où il faut également des fonctionnaires capables, ce qu'ils pourraient être bien que n'ayant pas tout ce qu'il faut pour la représentation officielle du pays à l'étranger. Les stagiaires seraient mis au courant des rouages administratifs et partant étudieraient les conditions économiques du Canada d'une façon approfondie avant d'être accrédités à l'étranger. On peut croire que ce système assurerait un bon recrutement qui procurerait un service consulaire canadien en état de fournir des débouchés aux produits de nos usines, à nos produits agricoles, à nos produits miniers et partant, du travail à nos populations laborieuses.

Après la question du recrutement il convient de jeter un coup-d'œil sur celle de l'avancement. Et d'abord posons un principe qui ne devrait souffrir que de rares exceptions: l'avancement devrait se faire sur place, depuis les grades inférieurs jusqu'aux grades supérieurs. On ne peut raisonnablement contester que ce que nos représentants officiels doivent connaître d'une façon parfaite, ce sont les besoins et les ressources du Canada comme les besoins et les ressources des pays où ils sont accrédités. Or, pour connaître une région, il faut une résidence plus ou moins

(1) V. Le programme des études et règlements de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal.

longue et les fréquents déplacements ne peuvent qu'être nuisibles. Que dire d'un système permettant de déplacer un agent quatre fois en l'espace de six ans et de l'envoyer successivement à Rio-de-Janeiro, à Téhéran, à Durban et à Tokio, soit une résidence moyenne de douze à quatorze mois en chacune des places, en tenant compte du temps nécessaire aux voyages et des congés ? Ne semble-t-il pas qu'avec ce système, on oublie que le service consulaire a été créé pour que ces agents renseignent le commerce et l'industrie sur la situation des marchés, et qu'on pense plutôt qu'il est organisé pour faire promener des agents à travers le monde aux frais du gouvernement, car ces permutations amènent des mouvements considérables.

Sans doute, les promoteurs de ce système ont des arguments pour le défendre. Ce sont : 1° Il n'est pas admissible d'immobiliser les agents dans des postes insalubres. 2° Il n'y a que les vice-consuls qui sont sujets à de fréquents déplacements qui sont pour eux une sorte de stage nécessaire à leur formation.

Qu'on nous permette de rencontrer ces arguments. (1)

Il n'est nullement question d'éterniser des agents dans les pays où les conditions climatériques sont défavorables. Nous avons affirmé au début que la législation consulaire devait être d'opportunité et c'est ici que cela s'applique. La division du monde en zônes permet d'établir des conditions de traitement différentes, ce qui constituerait une première compensation et en second lieu, les congés seraient plus longs ou plus rapprochés. En général, les postes, même d'importance moyenne, ont un consul ou un consul général et un vice-consul ; ce n'est qu'une question d'administration, d'établir un roulement entre eux et même au besoin, de faire une nomination supplémentaire pour les postes d'une des catégories, afin que les congés qui sont indispensables comme nous le verrons plus loin, aient la longueur et la périodicité voulues.

Ajoutons qu'aucun agent ne devrait être désigné pour un poste sans son assentiment, sans sa sollicitation même. Les catégories de postes étant établies et connues avec le traitement, les conditions d'avancement et les congés de chacun d'eux, quand un poste devient vacant, les élèves-consuls après expiration du stage obligatoire, pourraient adresser demandes de nomination et le dé-

(1) Cf. BULLETIN DE L'UNION DES ANCIENS ETUDIANTS DE L'ECOLE COMMERCIALE ET CONSULAIRE DE LOUVAIN. Vol. III, année 1902, p. 62. *Un article et une brochure* et p. 146, notre article *Les défectuosités de notre organisation consulaire.*

partement des Affaires Etrangères désignerait celui qu'il croit le mieux qualifié. L'intéressé connaît les conditions d'existence et de salubrité du poste qu'il sollicite, il sait que l'avancement se fait sur place et jamais ne doit avoir sujet de plaintes sur ces questions. Il semble infiniment préférable de laisser à un agent la responsabilité du choix de sa résidence qui sera fait selon ses goûts et selon ses connaissances, plutôt que de la fixer arbitrairement.

Les congés devraient avoir une fréquence relative à la salubrité des postes ; les agents en congé devraient être à la disposition du département des Affaires Etrangères et occupés à l'administration centrale ; comme conséquence de ce que nous disions plus haut, ils devraient consacrer ce temps à étudier les transformations économiques qui se réalisent si rapidement dans notre pays, car pour le bien représenter, il faut que bien ils le connaissent. Leurs études et leurs observations se partageraient donc entre le Canada et les pays où ils sont accrédités.

Le second argument est moins sérieux. On ne peut prétendre faire un stage profitable quand il est " circulant " et de fait pendant un temps relativement court, dans des pays ayant des conditions économiques différant du tout au tout, où les langues sont différentes et parfois inconnues du stagiaire ; l'expérience a montré que ce stage ne sert absolument à rien ; les intéressés ont visité une série de pays qu'ils ont dû quitter au moment où ils commençaient à s'acclimater, c'est-à-dire à s'y faire des relations, à en connaître quelque chose. C'est du temps et de l'argent dépensés en pure perte, surtout si l'on tient compte que les vice-consuls sont des jeunes gens n'ayant aucune expérience et ne pouvant tirer qu'un mince parti de ce qu'ils voient. Bien plus, un aussi court séjour est de nature à fausser leurs idées ; ils peuvent croire connaître un pays parce qu'ils y auront résidé quelques mois, sans avoir été placés pour le connaître, sans comprendre la langue parlée. Et en supposant qu'ils aient pu s'y instruire, il est à noter que les modifications économiques sont rapides, surtout dans les pays neufs et que quelques années suffisent pour les rendre méconnaissables à ce point de vue. Les connaissances supposées acquises ne sont donc plus d'aucune utilité.

Il semble donc que le système d'avancement sur place, pris comme règle générale, soit le plus avantageux. Plusieurs pays l'ont adopté d'ailleurs et parmi eux, l'Angleterre qui a la réputation d'être assez pratique en matière mercantile.

La question de l'avancement mérite d'être étudiée à un autre point de vue. Dans bien des pays, citons la France, l'Angle-

terre, l'Allemagne, l'Autriche on voit des consuls généraux nommés ambassadeurs ou ministres plénipotentiaires. Ce sont là des couronnements de carrières qui sont, soit une récompense pour ceux qui ont servi leur pays avec distinction, soit l'appel dans la carrière diplomatique de ceux chez qui on reconnaît une profonde expérience, des aptitudes spéciales. Il y a deux carrières nettement distinctes, la carrière diplomatique et la carrière consulaire. En plusieurs pays elles se confondent au bas et au haut de l'échelle. Il ne peut être question ici de carrière diplomatique, car pour le Canada, comme pour tous les petits pays, la politique internationale n'est qu'un accessoire ne méritant aucun intérêt. Il est bon de souligner la chose, car trop souvent les consuls " jouent au diplomate " et comme certains membres du corps diplomatique, semblent avoir le plus grand dédain des intérêts commerciaux. N'a-t-on pas vu de jeunes vice-consuls, chargés d'affaires, ce qui est inexplicable, car quel crédit, quelle influence et surtout quel prestige peut avoir un tout jeune homme auprès d'un gouvernement, n'en a-t-on pas vu, croyant régner sur le monde parce que, chargés d'affaires, et ne s'occupant qu'accessoirement ou sans hâte des intérêts des nationaux, ce qui tout naturellement eut pour résultat de faire le vide dans les bureaux du consulat. Les consuls sont des seigneurs de peu d'importance dans la hiérarchie protocolaire. Et c'est parfait. Ce qu'il faut, ce sont des hommes compétents à ces avant-postes de nos industries, fournissant un service d'informations exactes et rapides sur les conditions économiques des peuples avec lesquels nous désirons nouer des relations, sur leurs besoins, leurs produits, leur crédit, leurs tarifs douaniers, les événements politiques et sociaux, etc.

Ce n'est pas qu'il faille dépouiller entièrement nos attachés commerciaux de ce caractère représentatif nécessaire à leur prestige à l'étranger. Ils doivent avoir dans toutes les capitales ou places commerciales une situation en rapport avec leurs fonctions et avec les services qu'ils doivent rendre. Dans certaines circonstances, comme les pourparlers préliminaires à la conclusion d'un traité de commerce par exemple, ils pourraient être investis d'un titre spécial temporaire. Mais il faut bien leur fixer dans l'idée, que dans un pays comme le Canada, les considérations politiques doivent être à l'arrière-plan, si pas entièrement négligées et que les considérations économiques priment de beaucoup.

Plusieurs législations consulaires ont institué des consuls honoraires à côté des consuls de carrière. Cette institution est-elle recommandable? Tout est relatif et dépend des cas. (1)

Les consuls honoraires, appelés aussi consuls-marchands parce que contrairement aux consuls de carrière ils peuvent exercer un négoce, peuvent rendre quelques services, mais il faut faire des réserves.

Ce que l'on peut attendre d'eux au point de vue représentation commerciale est nul ou à peu près. En général, si le consul honoraire est un indigène, il ne connaît rien du pays qu'il représente ; il sait que ce pays existe et a même pu en voir l'emplacement sur la carte. A d'autres égards, il pourra rendre quelques services d'un ordre secondaire, mais ces services justifient-ils la création d'un corps consulaire honoraire, et méritent-ils seulement les frais d'expédition des documents officiels? Il est permis d'en douter.

D'abord, ce devrait être un règle sans exception, qu'en aucun cas, il ne faut admettre comme représentant un consul d'une nationalité tierce, c'est-à-dire autre que de nationalité canadienne (soit un de nos nationaux fixé dans un pays) ou de la nationalité du pays où il est accrédité. C'est élémentaire. Comprend-on par exemple, qu'un citoyen du Mexique, résidant dans un pays d'Europe y représente le Canada? Non seulement il ne connaîtrait rien du pays qu'il représente, ce qui devrait être suffisant pour l'écarter, mais si l'industrie nationale était en concurrence avec l'industrie mexicaine, pour une fourniture quelconque, elle serait certainement sacrifiée. Quelque extraordinaire que puisse paraître une telle situation, elle s'est vue, aussi convient-il de la signaler.

A la rigueur, et ceci ne devrait encore être qu'exceptionnel, on admettrait la nomination dans un pays d'un régnicole pouvant, par sa situation, être utile à nos compatriotes. Encore faudrait-il qu'il parlât du moins, une de nos langues nationales. Quels services pourrait rendre par exemple un consul du Canada au Brésil, s'il est Brésilien et n'entend ni le français ni l'anglais? Ne pouvant rien au point de vue commercial il n'aura d'utilité qu'en raison de ce qu'il peut prendre soin des intérêts des Canadiens qui pourraient résider dans son pays, comme aussi de renseigner ceux qui pourraient y être de passage. Et que peuvent être ces services sans la faculté de se faire comprendre !

---

(1) V. sur cette question A. J. de Bray, la Belgique et le Marché asiatique p.p. 370 et suivantes.

Pour pouvoir apprécier la nécessité des consuls honoraires, il faut diviser les places commerciales en catégories : les importantes, celles d'importance moyenne et celles d'importance secondaire.

En principe, il faut admettre, que dans tous les centres commerciaux importants ou même d'une importance moyenne, il ne faut faire aucune nomination de consul-marchand, ni parmi les nationaux et encore moins, naturellement, parmi les indigènes. Ces places doivent être laissées sous la juridiction des consuls de carrière. Le consul honoraire ne se sert de son titre que dans l'intérêt de ses affaires personnelles et souvent il ne l'aura sollité que pour cela. Que l'on s'adresse à lui pour avoir des renseignements sur l'opportunité de créer une affaire désignée, ou pour des renseignements commerciaux, si l'on reçoit une réponse, ce qui ne sera pas toujours souvent par ignorance, elle est tardive, décourageante, à côté de la question, et pendant ce temps, s'appuyant sur son titre, il accapare cette affaire à son profit, s'il la juge convenable. Bien mieux, qu'une affaire naîsse, il fera tout pour l'étouffer, nuira à son crédit par certaines insinuations en vue de tout monopoliser.

C'est donc donner gratuitement au consul-marchand, à un particulier en somme, un titre auquel sont attachés des privilèges, tels que certaines frachises, service de renseignements, documentation spéciale en raison de ses fonctions, etc. sans compter un crédit, une confiance qu'inspire son cachet officiel, privilèges desquels il use contre tous autres négociants, ce qui constitue ni plus ni moins qu'une concurrence déloyale. C'est, en d'autres termes, mettre les nationaux dans l'impossibilité absolue de prendre pied sur un marché sans passer par l'intermédiaire du consul-marchand. Conçoit-on dans quelle situation désavantageuse et bizarre se trouve le négociant qui, ayant une difficulté, doit soumettre son cas au consul, son concurrent, et lui exposer les secrets de ses affaires, ses sources, la teneur de ses contrats, ses prix de revient, etc ! Rien que la légalisation des factures, encore en vigueur pour certains pays, est déjà un grand inconvénient.

Dans les centres commerciaux de peu d'importance relativement au commerce canadien et où le nombre de nos nationaux est insignifiant, qu'il y ait un consul-marchand faisant des affaires, c'est souhaitable. Mais, le jour où les intérêts de ce consul seront en opposition avec les intérêts canadiens, il faudrait être en mesure de supprimer, et cela sans délai, un poste devenu nuisible

Mieux vaut, nous l'avons dit, n'être pas représenté que de l'être mal; ce qu'il convient de faire, c'est de laisser aux consuls de carrière ayant des centres d'affaires importants dans leurs juridictions, le soin de signaler les avantages qu'il y aurait à tourner les regards de ce côté et, aussi de signaler soigneusement les conditions de réussite. On peut être certain que les hommes d'affaires canadiens, comme ceux de la région visée, ne laisseraient pas longtemps un marché inexploité, s'il en vaut la peine.

Ces graves réserves étant faites, que reste-t-il du service consulaire honoraire? Peu de choses; si peu qu'on doit reconnaître qu'au point de vue économique il est toujours inutile, suivant nuisible. C'est sans doute bien beau, d'avoir des cadres consulaires bien remplis, de veiller à ce que les moindres localités aient un représentant officiel et de pouvoir présenter ainsi une liste de plusieurs centaines d'agents, rendant des services "sur le papier". Mais en faisant un examen plus attentif, on constate qu'il faut en rabattre et de beaucoup avec les consuls honoraires. Déjà certains des consuls de carrière, bien qu'ayant une préparation spéciale, sont insuffisants. Ce qu'il importe, ce qu'il faut voir, ce sont les résultats effectifs et, en fait, on constatera qu'ils sont bien petits pour des listes de représentants qui sont bien grandes. Les services que peuvent rendre ces agents ne sont que des légalisations de pièces, certains arbitrages, des renseignements à donner aux nationaux dévoyés. Si l'on reconnaissait la réalité de ces services, on pourrait créer une organisation spéciale et les désigner sous une autre dénomination afin d'éviter toute confusion. Ils reçoivent d'ailleurs des honoraires pour ces légalisations et Dieu sait, avec quelle âpreté certains les exigent parfois à de pauvres émigrants, sans secours, sans conseils, ne sachant de quel côté se tourner, à qui s'adresser.

Pour conclure, les avantages que le service consulaire honoraire semble avoir procuré aux pays qui ont appelé à ces fonctions des quantités d'agents sont presque nuls. C'est la faillite des consulats honoraires. Et cela se conçoit; hormis dans quelques centres commerciaux, où, comme nous l'avons montré, les consuls honoraires font plus de tort que de bien et y trouvent leur compte au détriment des intérêts des pays qu'ils représentent, l'intérêt personnel fait absolument défaut; or, on peut avancer que "là où il n'y a pas d'intérêt, il n'y a pas d'action."

Bénéficiant de l'expérience des autres, quand le Canada légifèrera sur l'organisation de son service consulaire, il semble

sage qu'il évite la création d'une quantité de consulats honoraires ou ne les admette qu'exceptionnellement.

Bien des questions se rapportant à l'organisation consulaire pourraient encore être envisagées, ainsi la rédaction des rapports consulaires, leur nombre, leur publicité, l'inspection du service consulaire, etc. Ici encore, les résultats obtenus par les législations consulaires pourront être un guide précieux.

On a préconisé à différentes reprises, croyons-nous, la création d'un Conseil supérieur de l'Industrie et du Commerce. Il appartiendrait à une section d'un tel conseil, d'étudier les bases sur lesquelles pourrait être établi un service consulaire canadien. Ses travaux, rapports, documents, qui contiendraient les desiderata du haut commerce, pourraient inspirer une législation consulaire canadienne. En l'absence d'un tel conseil, une commission spéciale pourrait être nommée, ayant pour mission d'effectuer le travail dont il est question.

Pour terminer, observons qu'il n'y a guère de temps à perdre. Les industries nationales déjà, doivent jeter les yeux hors frontières pour placer leur production, trouver des débouchés. Est-il nécessaire d'insister pour montrer la gravité de cette question et la vigilence qu'il faut en la matière? Ce n'est pas, quand on a besoin du fruit, qu'il faut songer à planter l'arbre. Et l'arbre consulaire doit s'enraciner et se développer, ce qui peut durer un certain temps, avant de porter les fruits que l'on peut en attendre.

Résumons :

1. Le Commerce et l'Industrie réclament la formation d'un corps consulaire canadien.

2. Ce corps consulaire doit être recruté par voie de concours.

3. La meilleure préparation à la carrière est l'enseignement des Ecoles des Hautes Etudes Commerciales.

4. L'avancement des consuls doit se faire sur place.

5. Les consuls honoraires ne doivent être que de très rares exceptions.

6. Il faudrait nommer une commission d'études ayant mission d'examiner les bases d'organisation d'un service consulaire canadien.

7. Il y a urgence.

A.-J. de BRAY.

A l'Ecole des Hautes Etudes

La Façade Principale

Dans le conseil d'administration . — M. J. P. Mullarkey vient d'être désigné pour remplacer le regretté Monsieur Smith dans le Conseil d'administration de l'Ecole des Hautes Etudes. Il eut été difficile de faire une plus heureuse nomination, M. Mullarkey est en effet, ingénieur civil, homme d'affaires bien connu, non seulement de la Province de Québec mais de tout le Canada, et dont le nom a été attaché à la construction des principaux chemins de fer canadiens. Citons : Québec & Lac St-Jean, Chemin de fer du Nord, Ottawa & Gatineau, Montfort, Ry. Québec Montreal & Southern Co. Ry., Canadian Northern Quebec Ry, Terminal etc. Ajoutons que le nouvel administrateur de l'Ecole des Hautes Etudes a été pendant longtemps membre du conseil de la chambre de commerce du district de Montréal.

Dans le corps professoral . — Comme nous l'avions annoncé dans un des précédents numéros, le Rév. M. Perrin étant appelé à de hautes fonctions à l'étranger, a dû abandonner sa chaire de philosophie morale à l'Ecole des Hautes Etudes. C'est le Rév. O. P. Gauthier qui a été chargé de ce cours. Le nouveau titulaire, qui est un des contemporains d'études de M. Perrin, et est docteur en philosophie et en théolologie, licencié en droit canon, ancien professeur de philosophie au grand Séminaire, a adopté pour son cours le même sommaire ; celui-ci a été publié dans un précédent numéro et l'on a pu se rendre compte de l'importance qu'il présente. La réputation du nouveau titulaire n'est plus à faire et l'on peut être certain que le cours qu'il donnera sera suivi avec tout l'intérêt qu'il mérite.

La chambre de commerce et l'enseignement commercial supérieur . — La chambre de Commerce porte beaucoup d'intérêt aux questions d'enseignement commercial supérieur et particulièrement à l'Ecole des Hautes Etudes de Montréal. A son dernier dîner-causerie, M. G. Gonthier, trésorier de la Chambre de Commerce, qui était le conférencier et qui a entretenu les membres de la Chambre d'une question intéressante, a parlé de l'Ecole, dans son introduction, en excellents termes et a recommandé d'une façon toute particulière aux membres de la Chambre, les étudiants désireux d'accomplir un stage. Il est à souhaiter que de telles paroles trouvent écho, car à différents points de vue, il serait très utile pour les étudiants de l'Ecole des Hautes Etudes d'avoir le patronage des hommes d'affaires groupés et formant ce rouage si utile qu'est la Chambre de Commerce.

L'union des étudiants . — Les étudiants de l'Ecole des Hautes Etudes ont pris l'initiative de créer une association sous le nom de "l'Union des Etudiants de l'Ecole des Hautes Etudes" et voici une note qu'il font parvenir à la rédaction à ce sujet.

"Le 20 Novembre dernier ont eu lieu les élections des membres du comité chargé de s'occuper de l'administration de notre association pour l'année en cours. Ont été élus MM. J. Rioux (seconde année) président, W. Langlais (première année) vice-président, E. Lamontagne (seconde année) secrétaire-trésorier, et comme membres conseillers L. Favreau (seconde année) et H. Fréchette (première année).

Le but des étudiants en constituant ce cercle est double. Premièrement de resserrer les liens qui doivent unir étroitement

les fils de l'Alma Mater. Ce but sera atteint en créant au sein de l'association des sections s'occupant de questions diverses, agrément, sport, etc. nous réunissant fréquemment.

Mais le but essentiel est l'étude et la mutualité. C'est ainsi qu'une section "Cercle d'études" a été constituée et est présidée par M. E. Boivin (seconde année). L'étude est encore favorisée par notre association par l'intervention de la caisse sociale pour couvrir une partie des dépenses qui peuvent être organisées pour certaines excursions industrielles.

Les membres de l'association se font un devoir de s'entraider pour se procurer des situations dans un but également double, 1° venir en aide à ceux qui sont obligés de gagner le nécessaire pour faire leurs études, 2° commencer un stage pratique dans les affaires.

Malheureusement étant les premiers, nous n'aurons pas l'appui d'aînés comme l'auront ceux qui nous suivront, car nous comptons créer une association des anciens étudiants de l'Ecole, qui aura parmi ses buts divers, celui de soutenir les jeunes. Aussi comptons-nous sur de nombreux membres honoraires qui nous viendront en aide, afin que nous puissions faire tout le bien que peut faire un groupement de jeunes gens, animés d'énergie et de bonne volonté et ayant pour devise : mutualité, travail et après, le plaisir."

La rédaction ne peut qu'applaudir à cette initiative vaillante et souhaiter les plus beaux succès à cette jeunesse qui se lance résolument dans une voie dans laquelle on doit l'encourager à marcher.

Les excursions scientifiques . — La série des excursions scientifiques se continue et varie de façon à faire connaître aux étudiants les principales industries nationales du Canada. Cette fois c'est vers la "Consolidated Rubber Co" qu'ils ont dirigé leurs pas. La direction de ces importants établissements a reçu les visiteurs avec beaucoup de cordialité; ils ont pu visiter l'ensemble des installations et des machines usitées dans la fabrication du caoutchouc qui devient de plus en plus importante de nos jours, vu les nombreuses applications industrielles et les usages des objets fabriqués en cette matière. Les étudiants ont eu comme d'habitude un travail de rédaction à faire sur cette visite et le compte rendu qui sera publié, écrit par l'un d'eux, permettra au lecteur de juger du profit que l'on obtient par de telles excursions.

L'enseignement commercial moyen. —Nous avons reçu les programmes de l'enseignement donné dans les écoles commerciales des Clercs de Saint-Viateur ainsi que le règlement qui préside aux examens préliminaires à la remise des diplômes d'aptitudes. Les porteurs de ces diplômes pourraient être admis à l'Ecole des Hautes Etudes en ne subissant qu'un examen partiel sur la physique, et cela dans les mêmes conditions que les élèves sortant des établissements où cette branche n'est pas enseignée : l'examen ne se subit que vers la fin de la première année d'études et un cours sur les matières qui en sont l'objet est donné durant l'année. Les jeunes gens porteurs des diplômes dont il est question plus haut, peuvent donc bénéficier d'une des bourses d'études, quand ils sont dans les conditions prescrites par les règlements.

Revue des Faits Economiques

Le prix des transports maritimes. — Les perfectionnements apportés dans la construction des navires, les inventions mécaniques qui ont amélioré le système de promulsion, l'outillage moderne des ports permettant d'effectuer le chargement et le déchargement avec une rapidité inconcevable, ont réduit les prix de fret à des taux qui paraissent étonnants. Cette réduction du prix des transports maritimes est en grande partie due à des causes qui sont: la construction des navires toujours plus grands, diminuant les frais généraux, car il est évident que l'augmentation du tonnage n'entraîne pas une augmentation proportionnelle des frais et d'autre part réduit les frais d'exploitation; (1) ainsi un bateau de 6,500 tonnes brûle, avec les machines modernes, 27 tonnes de charbon pour pouvoir parcourir 265 milles, un navire de double tonnage n'en consommera que 45 tonnes; en second lieu il y a l'économie du combustible qui a pu être réalisée grâce à l'invention de moteurs perfectionnés, de chaudières marines dont sont munis les grands steamers. Il y a un demi siècle un steamer consommait près de 6 livres de charbon par cheval-vapeur; actuellement la consommation n'atteint pas deux livres.

Ainsi une tonne de houille peut être transportée de la Tyne à Bombay pour 8 sh. 6 pence, soit un peu plus de $2, et il faut observer que ce prix est sensiblement élevé à cause de la taxe à payer pour le passage du canal de Suez. Si l'on calcule le prix de revient d'un transport fait dans de telles conditions on constate que ce coût est de $0,0003 environ pour le transport d'une tonne par mille marin; comme point de comparaison le prix du fret par chemin de fer est d'environ $0.075 par mille marin, car il faut tenir compte de la différence entre le mille marin et le mille terrestre et se baser sur un même parcours. Un autre exemple: pour faire traverser l'Atlantique à un quarter de grains cela coûte environ $0.18; sans remonter bien haut, puisqu'on peut envisager le temps où la navigation à vapeur était déjà assez perfectionnée, le prix de ce transport était de $2.40.

---

(1) V. sur cette question, *Les installations maritimes comparées des Ports de Liverpool et d'Anvers*, par A. J. de Bray, pp. 48 et suiv.

Une concurrence au canal de Panama. — D'après le Daily Mail, il se constitue à Berlin un syndicat allemand au capital d'environ $5,000,000, en vue de construire un nouveau canal interocéanique. Le tracé de ce canal serait approximativement le suivant: il utiliserait d'abord la rivière San-Juan qui se jette dans l'Atlantique, la remontant jusqu'au lac de Nicaragua; de là on suivra la rivière Sapoa qui sera reliée à la Baie de Salinas sur le Pacifique par un canal d'une dizaine de milles seulement qui sera alimenté par la rivière Sapoa à l'aide d'un barrage. La nouvelle voie permettrait le passage d'un océan à l'autre aux navires d'un tirant d'eau limité et le tarif serait relativement réduit. Le bruit qui avait été répandu que les Etats-Unis imposerait un tarif élevé pour la traversée du canal de Panama, et surtout que ce tarif serait préférentiel a alarmé certains milieux et fait naître ce projet. Il faut ajouter que celui-ci a été bien accueilli par le gouvernement de la République de Costa Rica et que le Nicaragua ne ferait aucune difficulté et admettrait le creusement du canal en question.

Notes économiques sur l'Uruguay. — La valeur de la richesse publique de l'Uruguay est estimée approximativement à 1,100 millions de dollars se répartissant comme suit: propriétés foncières: 561 millions; capitaux: 260 millions; bestiaux: 110 millions; capital agricole: 53 millions; argent monnayé; 47 millions; chemins de fer: 47 millions.

La population étant de près d'un million et demi d'habitants, le chiffre de la fortune publique par tête est donc d'environ 1,000 dollars. Relativement à son étendue il n'y a aucun pays qui ait une aussi grande richesse en troupeaux. On remarque que les industries sont surtout celles dérivant de l'élevage, aussi elles absorbent annuellement environ 12,000,000 d'animaux; de nombreuses usines préparent des extraits de viande, des conserves, de la graisse, du suif, de la poudre d'os, etc. Au point de vue commercial les exportations sont d'environ 35 millions de dollars et les importations environ de 25 millions. Le principal port est celui de Montévidéo, il reçoit actuellement environ 9,000 navires dont les deux tiers sont des steamers.

L'Avenir du canal de Suez. — La création des grandes voies de communication mondiales actuellement en cours d'exécution ou à l'étude, à savoir, le percement de l'isthme de Panama devant rapprocher de l'Europe la côte occidentale du nouveau continent, l'inauguration du Transsibérien rapprochant l'Extrême-Orient de plusieurs semaines, la création de la ligne de chemin de

fer Bagdad-Koweit, donnant une communication plus directe de l'Angleterre avec les Indes, pourraient avoir des conséquences financières qui ont ému les actionnaires du canal de Suez.

Nous extrayons d'un rapport du président du conseil d'administration, lors d'une assemblée générale des actionnaires, des conclusions intéressantes :

" Le canal de Suez restera toujours la route maritime la plus courte conduisant d'Europe vers les régions d'Extrême-Orient.

Quand l'isthme américain sera percé, et ce ne sera guère avant une dizaine d'années, la Chine, le Japon, l'Australie et jusqu'à la Tasmanie, demeureront moins éloignés de l'Europe par la voie de Suez. Quand à l'Indo-Chine et à l'Inde, qui fournissent la plus grande partie du trafic de Suez, elles resteront plus approchées du canal de Suez, non seulement de l'Europe, mais encore de la côte atlantique des États-Unis. Du côté de Panama donc, l'entreprise de Suez ne souffrira aucun préjudice.

Qu'en est-il actuellement à l'égard du Transsibérien dont la construction est achevée ou à peu près et dont l'exploitation se fait régulièrement ?

Il y a lieu de considérer le trafic des marchandises et celui des voyageurs. On sait que le transport des marchandises constitue de beaucoup l'élément le plus important du trafic. Il en est peu qui aient intérêt à transiter par terre. Le fret maritime est si peu élevé relativement qu'une différence d'une dizaine de jours dans le délai de livraison n'est guère à considérer. En effet, le fret Brême-Port-Arthur ou Dalny varie de fr. 28.10 à fr. 40 60, par bateau du *Norddeutscher Lloyd*, tandis que le transport de 1000 kilogrammes de Brême à Vladivostock, par voie ferrée, coûte fr. 275 sur la base du tarif kilométrique le moins élevé, évalué à 2 1/2 centimes la tonne.

Un paquebot porte d'ailleurs sans distinction de vitesse, tous les articles de son chargement ; pour le chemin de fer il n'en est pas de même. Et quel sera le temps de parcours de la petite vitesse ? Deux à trois mois sans doute. Sous le rapport de la vitesse encore, l'avantage est acquis à la voie maritime. Seuls, des produits d'un prix exceptionnellement élevé, thés, porcelaines, pourraient être détournés du canal, parce que seuls ils seraient en état de supporter la surcharge considérable qu'entraînerait le transport par la voie transsibérienne.

Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que les navires paient les droits du canal d'après leur capacité utilisable et non d'après la quantité de marchandises transportée. Tant que les marchandises détournées de la voie maritime, et elles ne le peuvent être qu'en

quantité restreinte, n'atteindront pas un chiffre tel qu'il en résulte une diminution du nombre des bâtiments transiteurs, la Compagnie de Suez ne pourra éprouver aucun préjudice, puisqu'il est sans influence sur les recettes que les cales de ces bâtiments soient plus ou moins complètement remplies.

En ce qui concerne les passagers, il faut remarquer que le paiement du droit de 10 francs par tête sur 223,000 voyageurs ayant transité en 1902 représente seulement 2 % des recettes totales. Quelques milliers d'entre eux pourront donc être acheminés par la voie transasiatique sans qu'il en résulte pour la Compagnie de Suez une perte vraiment sérieuse. Il est vrai que par le chemin de fer transsibérien on va de Paris à Pékin en vingt et un jours, tandis qu'il en faut trente-cinq de Marseille à Tientsin, économisant ainsi quatorze jours sur la voie maritime et près de 700 francs : le voyage continental coûte, en effet, mille cent cinquante francs, nourriture et frais compris contre 1,800 francs environ de paquebot. Si le mal de mer est inconnu sur la voie terrestre, il y est malheureusement remplacé par une insurmontable fatigue, qu'on ne peut braver qu'en coupant le voyage par une halte, sans préjudice de celles qu'imposent la traversée en bateau ou en traineau du lac Baïkal et les chaleurs estivales ou les froids épouvantables à subir.

En fin de compte, le Transsibérien ne constitue la voie rapide que pour les destinations de l'Extrême-Asie, Chine, Japon, déjà accessibles par le transpacifique canadien en vingt-cinq et même vingt et un jours et pour le prix de 1,300 francs par tête seulement en première classe. Cette voie, du reste à destination de l'Extrême-Orient, n'accuse un important mouvement de passagers qu'en cas d'expéditions militaires.

Reste enfin à considérer le transasiatique Koniah-Bagdad-Koweit, qui n'existe guère qu'à l'état de projet. Aboutissant au golfe Persique, il ne réalisera qu'une économie minime de la durée des voyages vers l'Inde et au delà.

Une dernière remarque. L'ouverture à l'exploitation des voies maritimes et continentales dont il est question, en augmentant les facilités des communications avec les Indes et l'Extrême-Orient, ne pourra qu'activer le développement industriel et commercial des régions intéressées, et, partant, accroître le nombre de passagers et des tonnes de marchandises importées et exportées, qui fatalement suivront la route la plus économique, sinon la plus rapide, c'est-à-dire la voie de Suez. "

Le commerce extérieur du Japon. — Le commerce extérieur du Japon a été particulièrement heureux durant l'année 1910 ; il représente une valeur d'environ 460 millions de dollars,

se partageant à peu près par moitié pour les importations et pour les exportations. Ces chiffres constituent une augmentation sur l'année précédente d'environ 57 millions de dollars, dont 35 pour les importations et 22 pour les exportations. L'augmentation des relations commerciales avec l'Angleterre est grandement cause de cette progression, elles se sont accrues en effet de 23 millions de dollars. L'empire britannique accapare environ 1/4 du commerce extérieur du Japon. Rien que les importations de coton, provenant des Indes anglaises devant alimenter les filatures japonaises, accusent une progression de 20 millions de dollars environ. Les relations avec les autres pays se sont améliorées également; signalons la Chine avec 16 millions, les Etats-Unis avec 6½ millions, l'Allemagne 5½ millions, la France ¾ de million.

Le port de Rotterdam. — D'après le rapport de la Chambre de commerce de Rotterdam, l'année 1910 a été une des meilleures pour le port; toutes les statistiques sont en progrès. En 1909 les navires qui ont visité le port jaugeaient 9,650,700 tonnes, en 1910 ces chiffres sont passés à 10,658,831. Le port de Rotterdam monopolise presque tout le commerce de transit avec l'Allemagne, soit près de 95 p. c., la batellerie du Rhin progressant de plus en plus. Le commerce de charbon, tant pour l'entrée que pour la sortie, n'a fait que progresser. L'augmentation du trafic de certaines marchandises est remarquable depuis plusieurs années, particulièrement pour les denrées coloniales et pour les céréales.

Un bon débouché pour les produits canadiens.— La Sibérie produit une grande quantité de denrées alimentaires telles que les œufs, le beurre, le fromage, etc., et en fait une exportation considérable vers l'Angleterre. D'après le Railway Gazette, le gouvernement russe a l'intention d'améliorer les conditions et la rapidité du transport en reliant directement le réseau d'état russe au port de Revel, sur la Baltique, qui recevrait les trains venant de Sibérie à bord des steamers; ces trains sont composés de wagons frigorifiques pour la bonne conservation des produits transités. Le transport à travers la Baltique se ferait sur le railway suédois vers le Danemark et l'Angleterre et serait considérablement réduit et facilité par suite de l'usage de transbordeurs spéciaux semblables à ceux qui assurent déjà le service entre l'Allemagne et la Suède. Le Canada se trouve moins éloigné que la Sibérie du marché anglais qui est considérable, et celui-ci pourrait être acquis en prenant les mesures nécessaires pour le transport. Il y a là une question qui mérite d'être examinée et qui pourrait recevoir une solution au grand avantage de nos cultivateurs.

Revue Bibliographique

Cours de commerce et de comptabilité (1). — Les auteurs de ces ouvrages ont déjà publié une série de travaux entrant dans la bibliothèque des écoles pratiques de commerce et d'industrie. Le volume premier, plus particulièrement consacré au commerce, est subdivisé en treize chapitres, étudiant successivement des parties intéressantes relatives aux opérations commerciales. Nous y trouvons: études avec modèles des documents relatifs aux échanges, des renseignements se rapportant aux postes et télégraphes, au transport des marchandises, aux opérations de banque et de bourse ainsi qu'aux assurances. Chacun des chapitres est suivi d'une série d'exercices pratiques très utiles pour ceux qui veulent étudier la matière qu'ils contiennent. Dans le dernier chapitre les auteurs donnent des notions de gestion commerciale, montrant comment on mène la conduite d'une affaire et quelles sont les conditions matérielles qui préparent la réussite.

Le second volume s'occupe exclusivement de la comptabilité et est également divisé en 13 chapitres; le comptable tout comme l'étudiant en Sciences commerciales y trouveront quantité de choses précieuses relatives à la comptabilité auxiliaire et à la comptabilité générale. Ils puiseront des renseignements sur les différents systèmes de comptabilité, sur les principes à suivre pour l'établissement des comptabilités, sur la comptabilité des sociétés, des banques, des industries, etc. Ici aussi, chaque chapitre donne une série d'exercices soit à faire, soit résolus, qui sont une leçon pour le lecteur. Somme toute, c'est avec raison que ces deux volumes ont leur place marquée dans la bibliothèque des écoles pratiques de commerce et d'industrie.

D'où venons-nous? Qui sommes-nous? Où sommes-nous (2). — Dans le premier de ces ouvrages l'auteur ex-

---

(1) H. Fuzet & H. Deschamps.— Deux vol. de 248 et 352 p —Editeur: C. Delagrave, 15 rue Soufflot, Paris.—Prix 3.75 frs et 4.50 frs.

(2) Abbé Th. Moreux, directeur de l'observatoire de Bourges.—Trois vol. in-8, chacun de 100 p.—Editeur: Maison de la bonne presse, 5, rue Bayard, Paris.

pose la genèse des mondes d'après les théories du système héliocentrique. Il fait un court aperçu de l'hitsoire de la terre et donne quelques détails concernant les premiers êtres vivants (plantes et animaux) qui ont peuplé notre globe à ces divers âges.

Qui sommes-nous? a trait aux questions de la durée des temps géologiques, de l'unité de l'espèce humaine et des vestiges que l'on retrouve de cette humanité dont il reconstitue brièvement l'histoire jusqu'à la fin des temps préhistoriques.

Le troisième ouvrage est un petit traité d'astronomie vulgarisée dans lequel il étudie la position respective de tous les corps célestes (planètes, étoiles, etc.), par rapport à la terre et les divers mouvements qu'ils exécutent dans l'univers.

Un quatrième fascicule "où allons-nous ?" est en préparation.

Ces trois petits ouvrages, de science vulgarisée, sont à la portée de tout le monde. La lecture en est facile et ils sont agrémentés d'un grand nombre de dessins, de gravures et de photographies dont la plupart sont dus à l'auteur.

Le monde au XIX siècle(1). — Ce petit volume d'une lecture facile est un cours d'histoire destiné à l'enseignement moyen supérieur. Il contient une série de chapitres montrant l'histoire diplomatique de l'Europe depuis 1815.

L'organisation actuelle des états en monarchie comme en république est étudiée avec soin. Enfin la partie qui n'est pas la moins intéressante est celle s'occupant des transformations économiques produites par les progrès scientifiques. Un chapitre est consacré à la politique coloniale contemporaine.

Ce petit livre est intéressant à lire et non seulement les étudiants en Sciences commerciales, mais tous ceux qui voudraient avoir des idées générales sur l'histoire moderne, le liront avec intérêt.

Question Sociale et Ecoles Sociales (2) M. L. Garriguet, sulpicien, supérieur du grand Séminaire d'Avignon, est l'auteur de livres particulièrement appréciés sur diverses questions sociales. Il a entrepris une série d'études de sociologie auxquelles il a donné comme introduction cette brochure sur la question sociale et les écoles sociales. Il définit de très près la question sociale, réfutant la parole fameuse de Gambetta : "Il n'y a pas de question sociale ; il n'y a que des questions sociales." Il consacre la seconde

(1) A. AMMANN & E. C. COUTANT.—Un vol. in-12 de 383 p. avec cartes et gravures.—Editeur: Fernand Nathan Paris.

(2) L. GARRIGUET.—Un vol. in-12 de 126 p—Editeurs: Librairie Bloud & Cie, Paris.—Prix 1.20 frs.

partie de son ouvrage aux différentes écoles, étudiant successivement le libéralisme, le socialisme sous toutes ses formes, et le catholicisme social duquel il adjoint quelques pages sur l'Ecole de la Paix Sociale fondée par Frédéric Le Play. Cet exposé impartial, basé sur de nombreuses citations, ne manquera pas d'intéresser ceux que tenteraient les études sociologiques. Qu'ils commencent par ce petit traité : il leur indiquera les diverses solutions que l'on a tentées du problème social et leur ouvrira en même temps de vastes horizons.

Précis d'Economie politique (1). — M. Paul Leroy-Beaulieu, un des représentants les plus autorisés de l'Ecole libérale française, a publié un grand Traité théorique et pratique d'Economie politique en quatre volumes, ouvrage remarquable et justement célèbre et dont le " Précis d'Economie politique " est le résumé. Il constitue, suivant l'expression de l'auteur, " un exposé succint des principes de la science économique " M. Paul Leroy-Beaulieu est un classique. Il reste dans la lignée des grands économistes du siècle, dont il reprend les doctrines en les complétant. Il est aussi un homme pratique, très versé dans la science des finances, et un administrateur fort consulté. Ce fait communique plus de valeur encore à son ouvrage, si la science économique doit être avant tout le résultat de l'expérience et de l'observation. On lira cet ouvrage avec fruit, en le rapprochant de celui de M Gide. Tous deux n'ont pas la même conception de l'ordre économique ; mais si leurs opinions se heurtent, on verra qu'elles se confirment sur plus d'un point, encore que l'expression en soit différente.

La Monnaie (2). — M. Thiers disait, en 1850 : " L'Economie politique est un genre de littérature plus ennuyeux que les autres." Sans doute avait-il mal lu son contemporain Bastiat. Nombreux sont les économistes qui se sont distingués par leur éloquence et l'élégance de leur style et, parmi les économistes d'aujourd'hui, il faut citer au tout premier rang M. A. de Foville, membre de l'Institut, conseiller-Maître à la cour des comptes, ancien directeur de l'Administration des monnaies. Son livre sur la monnaie est alerte, vivant, égayé de souvenirs personnels, de citations heureuses, de détails amusants. C'est un ouvrage de vulgarisation, qui ne laisse pas d'être précis et documenté. Après avoir parcouru brièvement l'histoire de la monnaie, l'évolution des formes monétaires, les systèmes et les variations du pouvoir d'achat de l'or et de l'argent, M. de Foville

---

(1) PAUL LEROY-BEAULIEU.— Un vol. in-12 de 448 p. 13ième édition.— Editeur : C. Delagrave, Paris —Prix 3 75 frs.

(2) A. DE FOVILLE.—Un vol. de 242 p.— Librairie Victor Lecoffre, Paris. —Prix 2 frs.

entre dans la technique, étudiant la fabrication des espèces métalliques et leur conservation. Enfin, dans une troisième partie, il retrace la vie économique des monnaies : il indique la production des métaux précieux, apprécie les stocks monétaires, démontre le mécanisme des prix et comment s'établissent les balances internationales. Deux chapitres sont à relever particulièrement : ceux qui ont trait respectivement à la statistique collective des prix et à l'interprétation des valeurs historiques, deux questions chères à l'auteur et qu'il a su renouveler par l'application de méthodes nouvelles. Il serait difficile de trouver, dans la littérature économique, un livre qui soit plus intéressant. Lui seul suffirait à venger les économistes de la boutade de M. Thiers.

Principes d'Economie politique (1). — On ne saurait trop recommander la lecture de ce manuel, remarquablement ordonné et compris. M. Gide est professeur d'Economie politique à l'Université de Montpellier et chargé du cours d'Economie sociale à la Faculté de Droit de Paris. Esprit juste, pénétrant, méthodique et d'une rare sincérité, M. Gide joint à toutes ces qualités d'exposition, un style simple et facile. Il a su se conquérir une place à part parmi les économistes modernes, volontiers doctrinaires. Il est plutôt indépendant, discutant librement sans trop s'occuper des Ecoles. Il est éclectique, et l'on est sûr de trouver, exposées et commentées dans son ouvrage, toutes les théories économiques qui se sont fait jour au XIXe siècle. Ce n'est pas à dire que son livre en soit un uniquement de compilation ; au contraire, M. Gide est singulièrement personnel. L'auteur fait également large place à l'évolution économique, dont il étudie les différentes phases. Il se rapproche en cela des économistes autrichiens et allemands, fervents de l'Ecole historique. Qui veut se rendre rapidement compte de l'état actuel de la science économique, ne saurait recourir à un guide meilleur.

Premiers Principes d'Economie politique (2).— C'est un résumé clair et concis de l'Economique. En quelques pages, l'auteur en trace les grandes lignes et en parcourt les différentes parties. Après un aperçu rapide des doctrines et des Ecoles, il aborde les phénomènes économiques, la production, la circulation, la consommation des biens. On trouvera également, à la fin de ce petit ouvrage, des notions très brèves, mais utiles, de science financière.

---

(1) CHARLES GIDE, professeur d'économie politique à l'Université de Montpellier.—Un vol. de 682 p. 13ième édition.—Editeurs : L. Larose et L. Tenin, Paris.—Prix 5 frs.

(2) H. RUBAT DU MERAC.—Une br. de 76 p.— Librairie Bloud & Cie. Paris.—Prix 0.60 frs.

Premiers Principes d'Economie sociale (1). — Ce livre complète heureusement les " Premiers principes d'économie politique." Parmi les phénomènes économiques, certains sont soumis à des lois rigoureusement déterminées, d'autres au contraire subissent l'influence de l'initiative privée ou collective. Ces derniers font l'objet de l'Economie sociale. Fidèle à sa méthode, l'auteur maintient les mêmes divisions ; mais il étudie les différents phénomènes au point de vue, cette fois, de leurs répercussions profondes sur l'ordre social. Il passe en revue l'association, la spéculation, l'hérédité, le socialisme, le luxe, la prévoyance et l'assistance. L'ouvrage est court, mais il est complet. L'auteur amorce toutes les grandes questions, il en montre les éléments essentiels d'une façon nette et sûre.

Manuel d'Economie Commerciale (2) — M. Pierre Clerget, professeur à l'école supérieure de commerce de Lyon, auteur d'un livre remarqué sur la Suisse au XXe siècle, donne ce sous-titre à son manuel : " *La technique de l'exportation.*" — Il étudie le commerce, son objet, ses éléments, son organisation, et les différents instruments de l'échange : la monnaie, les transports et les questions qui leur sont convexes comme l'achat, vente, l'assurance contre les risques, les modes de crédit, les marchés, la publicité et, enfin, les crises commerciales. — C'est là un manuel fort utile. L'auteur dit très bien : " Dans ce livre, on a tenté de traiter d'ensemble et de coordonner les questions d'économie commerciale que, d'une part, les manuels d'économie politique traitent d'une manière toute théorique et que, d'autre part, les traités de comptabilité effleurent à peine." Les économistes, en écrivant leurs traités, si volumineux soient-ils, doivent passer sous silence les questions qui les entraineraient trop loin. M. Clerget tente de parer à cet inconvénient en ce qui concerne la circulation des biens. Ajoutons qu'il se montre très au courant et que son ouvrage a ce mérite appréciable d'être absolument d'actualité.

Cartels et Trusts (3). — Il n'y a pas de question qui passionne plus l'opinion publique que celle des sociétés de production connues, suivant les pays, sous les noms de cartello, trusts, syndicats de producteurs etc. Ces formidables groupements de capitaux et d'intérêts constituent un des phénomènes les plus intéressants et les plus violemment discutés de la vie économique actuelle. Les

---

(1) H. RURAT DU MERAC.— Une br. de 78 p.—Librairie Bloud & Cie. Paris.—Prix 0.60 frs.

(2) PIERRE CLERGET, professeur à l'Ecole supérieure de commerce de Lyon.—Un vol. relié in-12 de 450 p.—Editeur : Armand Colin, Paris.—4.50 frs.

(3) E. MARTIN SAINT-LÉON.—Un vol. in-8 de 266 p.—Editeur : Victor Lecoffre, Paris.—Prix : 2 frs.

socialistes et les libéraux s'en sont emparés, les uns pour étayer leurs théories, les autres pour confirmer leurs doctrines. En revanche, il n'est peut-être pas de problème que l'on discute avec moins de récision et moins de connaissance. On accuse volontiers les trusts de toutes les iniquités et on leur donne tous les torts, sans en avoir, au préalable, étudié sérieusement les rouages et le fonctionnement.— Le livre de M. Martin Saint-Léon est sans aucun parti pris et conserve toute la sérénité scientifique qui convient à pareille étude. L'auteur montre l'évolution de l'industrie vers l'intégration et la concentration et il étudie les formes actuelles que cette industrie centralisée a revêtues en Allemagne, aux Etats-Unis, en France, eu Autriche, en Belgique, en Suisse et dans d'autres pays. Il définit très nettement les différents systèmes et en signale les dangers et les avantages. Les derniers chapitres sont consacrés aux fusions *(amalgamations)* industrielles en Angleterre et aux syndicats de pure spéculation : les *corners* et les *rings*.

Le Régime minier du Congo Belge(1)—Cet intéressant ouvrage fait œuvre nouvelle. Les auteurs ont groupé toutes les dispositions législatives en vigueur dans la colonie sur la matière des mines. Ils en présentent le commentaire dans un style sobre et précis et, qualité plus rare, dans un style clair à la portée de tous.

Après avoir fait l'historique de la législation minière congolaise en général, ils en font le commentaire. Puis ils étudient spécialement le régime minier du Katanga et terminent par la législation concernant la main-d'œuvre en général: question éminemment connexe à leur étude. L'ouvrage comprend un dernier chapitre qui est plutôt un appendice: le groupement de tous les documents officiels.

Cette étude vient à son heure et elle sera utile à tous ceux qui s'occupent de colonisation. Elle jette un jour intéressant sur un coin de la législation de ce fameux Congo qui fut tant attaqué parce que c'est une œuvre grande.

Modern illustrative book-keeping (2). — Sous le titre de " Modern illustrative book-keeping ", M.M. E. V. Neal et C. T. Cragin nous présentent deux traités de comptabilité dont

---

(1) D. COPPIETERS, avocat à la cour d'Appel de Bruxelles, auditeur au conseil supérieur du Congo Belge et J. VAN ACKERE, avocat à la cour d'Appel de Bruxelles.—Un vol. in-8 de 288 p. avec une carte des réserves minières du Katanga.—Editeur: J. Goemare, imprimeur du Roi, rue de la Limite 21, Bruxelles.—Prix 7.50 frs.

(2) E. V. NEAL & C. T. CRAGIN. — Deux vol. de 158 et 170 p.— Editeurs : American Book Company. New-York, Cincinnati, Chicago.

l'un est un cours élémentaire servant d'introduction au second plus avancé.

Ces deux ouvrages, sont surtout pratiques. Ils le sont peut-être un peu trop, car, à vrai dire, les questions de comptabilité théorique proprement dites n'y sont qu'effleurées.

Le cours d'introduction, revu et augmenté par D. Muller, développe les notions générales de comptabilité, tandis que le cours supérieur, revu et augmenté par J. E. King, spécialise ces notions pour diverses branches de commerce telles que le commerce d'épiceries au détail, le commerce de commission, le commerce en gros des marchandises sèches, les sociétés commerciales et les manufactures. Un dernier chapitre donne quelques notions sur la manière de faire une expertise comptable.

Ces livres sont accompagnés d'une excellente série de documents commerciaux, traites, chèques, factures et de modèles de grand livre, de facturier, de livre d'effets à recevoir et d'effets à payer qui sont d'une incontestable utilité pour les étudiants en Sciences commerciales.

Rapport sur l'état sanitaire de la Cité de Montréal, par le Dr Louis Laberge. — Nous avons reçu ce rapport, pour l'année 1910. Il contient des renseignements statistiques intéressants sur les opérations de la commission d'hygiène, du service de l'inspection des écoles, etc.

Weekly Statistical Sugar Trade Journal, India and Ceylon Tea Report, etc. — Nous avons aussi reçu régulièrement et avec reconnaissance, de la maison Hudon, Hébert et Cie, ces rapports contenant des renseignements statistiques, des aperçus sur la situation du marché, très intéressants à étudier et que les élèves de l'école consulteront avec fruit pour leurs travaux, rédaction de rapports, etc.

SITUATION FINANCIERE DE L'EMPIRE ALLEMAND

On a beaucoup parlé depuis dix mois en Europe, à propos des laborieuses négociations qui ont abouti au récent accord franco-marocain, de la situation économique de l'empire allemand. On a essayé de montrer que ce pays n'a pas encore trouvé son équilibre, et on a cité bon nombre de faits propres à inspirer de sérieuses inquiétudes pour l'avenir.

Nous voudrions présenter quelques considérations à ce sujet en indiquant avec toute l'impartialité possible les causes de force et les causes de faiblesse du nouvel empire.

Il convient de rappeler tout d'abord que l'Allemagne fut pendant longtemps non seulement un pays pauvre, mais encore un pays où régnait le désordre, où triomphait le Faustrecht, le droit du poing.

Au 17e siècle, après la fameuse guerre de trente ans, la misère y fut effroyable; certaines régions se transformèrent en solitudes. Le fait caractéristique de l'Allemagne jusqu'au milieu du XIXe siècle, ce fut le particularisme. Les princes, grands et petits, se préoccupaient moins de développer la richesse que d'exploiter leurs sujets. La guerre des duchés, la guerre contre l'Autriche, la guerre de 1870 ne furent pas favorables à l'activité industrielle. Les voyageurs qui visitaient l'Allemagne à cette époque disaient que c'était un pays arriéré et pauvre.

C'est depuis une trentaine d'années seulement que l'activité des peuples germaniques a été nettement orientée du côté de l'industrie et du commerce. On prétend que le soir de la reddition de Metz, le prince Frédéric-Charles adressa aux officiers qui l'entouraient les paroles suivantes : " Nous venons, messieurs, de vaincre sur le terrain militaire, il faut maintenant affronter la lutte économique et vaincre sur le terrain industriel." Que ces paroles aient été prononcées ou non, on peut dire qu'elles ont été un programme. Les Allemands ont inauguré une ère nouvelle à l'instigation de Bismark qui se fit ministre du commerce, le pays se couvrit d'usines, de fabriques, de manufactures de toutes sortes. On constata que si une grande partie du sol national est peu fer-

tile, l'Allemagne renferme du moins des mines nombreuses et surtout des mines de houille. Les industries extractives ont pris peu à peu un grand essor, elles ont alimenté non-seulement la métallurgie, mais beaucoup d'autres industries notamment l'industrie chimique dont l'importance a quadruplé depuis 1880.

Au développement de l'industrie a correspondu celui du commerce. L'Allemagne a remarquablement organisé ses voies de communication et ses moyens de transport; elle a donné une importance considérable à sa marine marchande; son commerce extérieur est aujourd'hui de près de 17 milliards de marcs et lorsqu'on analyse les éléments dont il se compose, on constate qu'il comprend essentiellement aux importations, des matières premières nécessaires à l'industrie et des denrées alimentaires indispensables à la nourriture d'une population chaque jour croissante, tandis que les exportations consistent surtout en objets manufacturés que les commis-voyageurs allemands s'efforcent de vendre dans toutes les parties du monde. Le développement économique de l'Allemagne ne s'est pas fait avec une régularité parfaite. Il y a eu des crises terribles; les premières années qui ont suivi la guerre n'ont pas été des années de prospérité.

On put croire un instant que la guerre en donnant à l'Allemagne des victoires dont elle était justement fière avait été funeste à la fortune publique, il y eut entre 1871 et 1875 tant de ruines qu'un publiciste écrivait à ce moment: "Il est heureux que la France ne nous ait donné que cinq milliards, si elle en avait donné 10, nous tendrions nos chapeaux le long des routes en demandant l'aumône."

L'exposition de Philadelphie en 1876 mit en relief l'infériorité de la production allemande: "sur le terrain industriel, déclara le professeur Reulleaux, membre du Jury, nous avons subi une défaite égale à deux Sedan. On croyait que l'Allemagne unie et régénérée devait occuper le premier rang dans la production universelle et surpasser les autres nations, c'est le contraire qui était arrivé, l'Allemagne ne produit que des objets de mauvaise qualité et de minime valeur. Elle n'a fait aucun progrès ni comme goût, ni comme invention. En fait d'outillage industriel elle n'exibe que ses gigantesques canons Krupp qui s'érigent comme une menace au milieu des produits pacifiques envoyés par les autres nations."

Depuis cette époque les choses ont bien changé et si nous envisageons dans leur ensemble les transformations qui se sont

produites, nous devrons reconnaître que l'enrichissement du pays a été considérable.

M. Steinmann-Bucher, directeur de la *Deutsch Industrie Zeitung* a été jusqu'à prétendre que sa fortune actuelle ne devait pas être inférieure à 350 milliards de marcs; l'Allemagne serait donc aujourd'hui beaucoup plus riche que la France, la plupart des statisticiens ne pensent pas en effet, que la fortune de notre pays soit supérieure à 250 milliards de francs.

Il n'y aurait que deux pays plus riches que l'Allemagne, les Etats-Unis et l'Angleterre. Il est difficile d'évaluer avec précision la fortune des Etats-Unis, on suppose qu'elle n'est pas inférieure à 600 milliards de francs, celle de l'Angleterre est de 400 milliards environ; l'Allemagne serait maintenant sur le point de la dépasser.

Mais il convient, lorsqu'on étudie le développement de la fortune chez les peuples qui se sont le plus enrichis, de faire plusieurs remarques. Il est d'abord certain que les fortunes et les revenus n'augmentent pas parallèlement, comme cela s'est produit il y a quelques années. Il y a maintenant comme une dissociation entre ces deux éléments de la prospérité générale. Le développement du luxe et les changements qui se sont faits dans les goûts ont donné naissance à une quantité de valeurs qui ne correspondent à aucun revenu.

Et il est incontestable d'autre part, que, par suite de l'accroissement des salaires les revenus provenant du travail augmentent plus vite que ceux qui proviennent des capitaux.

Ces remarques ont une importance particulière pour l'Allemagne, il est certain que M. Steinmann-Bucher a fait trop généreusement figurer dans ses additions, en tenant compte de ce qu'elles ont coûté, les constructions dispendieuses qui se sont multipliées chez nos voisins et qui attestent comme une sorte de mégalomanie dont le pays n'a pas toujours eu à se féliciter.

Bâtiments publics ou constructions privées, palais coloriés et hôtels des postes, navires de guerre et navires de commerce, matériel de transport et machines de toutes sortes, outillage considérable, trop considérable même parfois pour l'utilisation qu'on peut lui donner, tout cela grossit outre mesure la fortune apparente du nouvel empire. M. Steinmann-Bucher s'est aussi trop fié aux chiffres qui lui ont été fournis par les compagnies d'assurances; les assurances de toutes sortes jouent en Allemagne un rôle considérable et il n'y a pas corrélation parfaite entre la valeur réelle d'une chose et le chiffre pour lequel on l'assure.

En tout cas si l'on tient compte de la population des deux pays, (39 millions et demi d'habitants en France, 65 millions en Allemagne), il est incontestable que la fortune moyenne de chaque Allemand n'est pas supérieure à la fortune de chaque Français. Mais si les Français sont encore en moyenne plus riches que leurs voisins, ils payent cette richesse relative au prix d'un arrêt fâcheux dans le développement de leur population; déjà très alarmante pour le présent la faible natalité du Français peut avoir pour eux de graves conséquences dans l'avenir, c'est en grande partie l'accroissement de la population allemande qui a été la cause de l'énorme effort fait par les populations germaniques pour accroître le commerce extérieur et découvrir de nouveaux débouchés.

L'effort qu'ont fait les populations germaniques du côté de l'expansion extérieure a puissamment contribué à développer chez elle l'esprit d'entreprise. Il a changé la mentalité d'une foule de gens qui vivaient repliés sur eux-mêmes et dont les ambitions ont prodigieusement grandi. Il ne faudrait certes pas s'imaginer que tous ceux qui se sont lancés dans le commerce extérieur ont fait de gros bénéfices; il y a beaucoup de commerçants en Allemagne qui se sont ruinés, il y en a beaucoup aujourd'hui même qui vendent à perte; mais il n'est pas sans intérêt de remarquer que les industriels et les commerçants Allemands ont accepté plus volontiers que ne l'eussent fait les commreçants des autres pays, de vendre sans bénéfice, dans la pensée qu'ils travaillaient pour l'avenir, avec la conviction qu'au début d'une période comme celle qui a eu pour point de départ la guerre de 1870, il fallait se résigner pendant quelques années au moins, à ne rien gagner, qu'il fallait s'exposer à subir quelques pertes, (en consentant par exemple à accorder des crédits extraordinaires) dans le but de prendre pied dans tous les centres de civilisation ayant au point de vue géographique une certaine importance et de faire connaître les produits de l'Allemagne là où ils étaient absolument inconnus. Les longs séjours que j'ai faits en Allemagne m'ont d'ailleurs permis de constater que les Allemands ont compris la vie économique autrement que nous. La bourgeoisie allemande est plus portée que la bourgeoisie française à placer dans des entreprises industrielles ou commerciales l'argent dont elle peut disposer, les placements préférés des Français ont toujours été, ils sont encore les fonds d'Etat, soit de la France, soit des autres nations. L'Allemagne a peu d'enthousiasme pour les emprunts

d'Etats même allemands, ceux auxquels l'empire (qui a tant de peine à équilibrer son budget) est obligé de recourir de temps en temps sont péniblement couverts en dépit des conditions avantageuses qu'ont fait aux prêteurs.

Est-ce à dire que les efforts faits par l'Allemagne pour développer son commerce extérieur n'aient pas eu quelques inconvénients. L'Allemagne s'est placée dans une dépendance si étroite de l'étranger, que la fermeture des marchés du dehors peut entraîner la ruine d'un grand nombre d'usines ou de fabriques. On en a eu la preuve au moment de la crise américaine de 1906-07, qui a si fortement ébranlé l'activité industrielle, et comme aujourd'hui la politique commerciale de la plupart des nations est orientée vers la protection, les hommes d'Etat allemands se montrent inquiets pour le développement ultérieur du pays. Ils reconnaissent que l'Allemagne en fournissant à un grand nombre de pays neufs ou arriérés l'outillage dont ceux-ci ont besoin, les aide à se passer d'elle. La situation générale des grandes industries en Allemagne est moins favorable aujourd'hui qu'elle ne l'était à la fin du 19e siècle. Les prévisions pour l'avenir sont certainement moins encourageantes, et il faudra probablement pour se maintenir dans quelques endroits ou pour conquérir de nouveaux débouchés consentir à des réductions nouvelles sur un grand nombre de produits. Pour les aider dans leur effort les Allemands comptent sur leurs banques. Les banques allemandes ont en effet multiplié les filiales à l'étranger, nous en savons, même en France, quelque chose ; plusieurs centaines de millions de valeurs allemandes ont été placés dans le portefeuille de capitalistes français par des maisons d'apparence parisienne qui agissent en réalité pour le compte des grandes banques d'Allemagne.

C'est une grosse question, là-bas comme chez nous, que la question des placements à l'étranger, elle a fait dernièrement l'objet de débats passionnés au Reichstag, on a vu un facteur nouveau faire son apparition dans les discussions parlementaires ; ce facteur c'est celui qu'on peut appeler le *patriotisme financier*. Quelques députés, le comte Kanitz notamment, ont prétendu que les placements à l'étranger enlevaient de la façon le plus fâcheuse à l'industrie allemande et au gouvernement même de l'Allemagne des sommes importantes sur lesquelles celui-ci devrait pouvoir compter ! Mais ces placements à l'étranger ils ont aussi des avantages et la plupart des Allemands estiment qu'après avoir développé leurs industries nationales, celles-ci n'étant plus en état

d'absorber complètement les disponibilités du pays il ne faut pas hésiter à placer au dehors une partie des disponibilités. La plupart des Allemands sont convaincus qu'il y a encore dans le monde beaucoup de régions où on peut employer ses capitaux d'une façon très fructueuse et pensent qu'il ne serait pas inutile à l'Allemagne, dans le cas où une guerre éclaterait, d'avoir des capitaux placés à l'étranger.

On peut dire d'une façon générale qu'en dépit d'un certain nombre de faillites, la plupart des grandes entreprises industrielles allemandes ont donné de beaux dividendes. D'une statistique faite d'après l'examen des bilans des 5140 sociétés par actions ayant ensemble un capital de 14 milliards 62 millions de marcs, il résulte que le dividende moyen distribué aux actionnaires en 1910 a été de 7, 7%, c'est un chiffre très élevé pour une moyenne lorsqu'on entre dans les détails on constate que nombreuses sont les entreprises qui ont donné des dividendes de 12, 15, 18, et même 25 pour cent. Les résultats sont particulièrement brillants dans l'industrie chimique, quelques-unes ont donné des dividendes de 26, 27, 28 et même 32%.

L'Allemagne vient cependant de passer par une période difficile. Elle avait d'abord il y a trois ou quatre ans, ressenti, très fortement, plus fortement que nous, le contre-coup de la crise américaine (qui avait amené un ralentissement considérable des affaires). Elle était à peine remise, lorsque survinrent deux mauvaises années, l'années 1910 qui fut pour toute l'Europe occidentale une année si humide, l'année 1911 qui fut une année de grande sécheresse. Or il ne faut pas oublier que, même dans les bonnes années, l'Allemagne ne peut pas nourrir plus de 48 ou 49 millions de personnes et que la population dépasse maintenant 65 millions d'habitants; l'Allemagne doit acheter à d'autres nations les denrées alimentaires qui lui sont indispensables. C'est à ces achats que sont consacrés une bonne partie des milliards gagnés dans l'industrie ou le commerce. Depuis deux ans le peuple allemand a dû acheter plus que d'habitude. La récolte étant partout déficitaire, les prix se sont élevés, elle a dû payer fort cher et dépenser plusieurs milliards pour faire toutes ces acquisitions. Aussi le renchérissement de la vie est-il encore plus accentué en Allemagne que chez nous. Les rapports qui ont été présentés au Reichstag par la corporation des marchands de Berlin et par la chambre d'agriculture de cette ville permettent de constater que depuis trente ans l'augmentation a été pour la

viande de bœuf de 53, 6%, pour celle de veau de 72 9/10%, pour celle de porc de 41, 9/10% ; la hausse des prix a été surtout sensible depuis deux ans; la pénurie des légumes est particulièrement inquiétante, le déficit dans la récolte des pommes de terre est cette année de 14 à 15 millions de tonnes représentant plus de 750 millions de marcs. Le manque de fourrage accroît encore l'inquiétude que provoque cet état de choses. Le prix des pommes de terre de bonne qualité est passé à Berlin depuis un an de 3 marcs à 6 marcs 50, le prix des haricots de 3 ou 4 marcs à 12, 15 ou 18; le prix des choux a triplé; celui des choux-fleurs est passé de 12 à 20 marcs, les épinards qui valaient 10 Pfg la livre en valent 18, les navets qu'on payait 2 marcs 50 la livre se vendent 12 et 15; la hausse est même sensible sur les céréales, dont le prix en France n'a presque pas changé.

L'Allemagne a d'autres sujets de préoccupation. La dernière crise a prouvé qu'il y a trop d'émissions et trop de spéculations. Trop d'Allemands ont cédé depuis quelques années à la tentation de chercher des bénéfices hors de proportions avec les capitaux qu'ils pouvaient mettre en œuvre. Il est dangereux pour les nations, comme pour les individus de vouloir excéder leurs forces et de brûler les étapes.

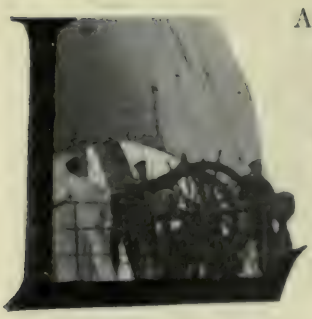
Les conflits politiques qui ont troublé l'Europe ont diminué le crédit de l'Allemagne, ont déterminé un grand nombre d'étrangers à retirer de l'argent; les cours ont été un instant très déprimés et la confiance est à peine complètement revenue.

Aux soucis causés par la politique extérieure, s'ajoutent ceux que causent les difficultés intérieures. On craint que les prochaines élections n'amènent au Reichstag un grand nombre de députés socialistes, et que la majorité gouvernementale soit ébranlée.

En dépit de ces appréhensions, il ne faudrait pas aller jusqu'à prétendre que la belle période de l'Allemagne soit définitivement passée, et que le déclin va commencer. On peut croire au contraire que les difficultés dont nous venons de parler contribueront à faire d'éducation des esprits. Les Allemands sauront s'imposer de nouveaux sacrifices. Ils sauront vraisemblablement s'adapter aux nécessités nouvelles. Ils ont déjà donné beaucoup de preuves de leur souplesse dans le passé et sans doute ils en donneront encore d'autres dans l'avenir.

PROFESSEUR GEORGES BLONDEL.

Navires-écoles de la marine marchande.



A création ou le développement de la marine marchande est une question à l'ordre du jour dans la plupart des pays modernes ou tout au moins dans ceux de ces pays soucieux de conserver ou d'acquérir parmi les nations commerciales du globe, une place prépondérante au point de vue économique.

L'expérience a prouvé que partout et toujours l'accroissement du commerce national était très intimement lié à celui de la marine marchande ; ceux-ci se sont la plupart du temps produits consécutivement. C'est pourquoi tous les pays dont le commerce d'exportation a pris une réelle extension et possédant des frontières maritimes d'une certaine étendue ont employé toute leur énergie à développer leur marine marchande au fur et à mesure des besoins. Ils font, de la sorte, profiter le pays exportateur non seulement du bénéfice réalisé par la vente et l'exportation de ces produits, mais aussi des frêts payés pour les transports, des frais de construction des navires et des salaires rémunérant les services d'un personnel nombreux employé à bord de ces navires. Ce sont-là des avantages directs, il en est d'autres dont profite le pays exportateur d'une façon indirecte par le fait que les marchandises nationales transportées sur des navires nationaux contribuent à faire connaître au loin les industries du pays ainsi que son pavillon. C'est la meilleure des réclames!

L'Angleterre, empire commercial géant, possède une flotte commerciale considérable, la plus forte d'ailleurs. Elle compte 11,565 unités (vapeurs et voiliers) au tonnage global de 18,826,442 tonnes. Ces chiffres dépassent de beaucoup ceux de tous les

autres pays, et l'on sait la place occupée dans le monde par le commerce britannique. (1)

La marine marchande, envisagée à ces divers points de vue, présente donc un intérêt très réel pour le pays dont elle bat le pavillon. Ayant cette importance il est tout naturel que la plupart des pays où les idées d'expansion ont été le plus en faveur aient songé à créer des écoles spéciales pour former leur personnel marin et s'assurer des cadres d'officiers aptes à remplir les multiples fonctions d'un officier (lieutenant ou capitaine) de la marine marchande. Ces écoles spéciales, flottantes, sont les " navires-écoles " qui en peu d'années se sont créés aux Etats-Unis, en Angleterre, au Danemark, en Suède, en Allemagne, en Belgique, voire même au Japon. (2) Dans les quelques pages qui vont suivre nous examinerons successivement quelles sont ces diverse institutions, et comment chaque pays a réalisé l'idée de " faire " des hommes capables de maintenir en bonne place et de développer la marine marchande.

Et d'abord est-il bon pour les jeunes gens (appelons les cadets) se destinant aux carrières maritimes de faire leur apprentissage sur des navires spécialement équipés dans ce but ? La réponse à cette question est évidemment affirmative, quoique, dans plusieurs pays de vieux " loups de mer ", vexés de se voir

---

(1) Voici, d'après le " Lloyd's Register Book, 1909-1910, les chiffres relatifs à la marine marchande des principaux pays :

Etats-Unis	3,590	navires,	tonnage :	4,953,812 T.
Allemagne	2,171	"	"	4,266,713 T.
Norvège	2,125	"	"	1,993,624 T.
France	1,509	"	"	1,893,593 T.
Italie	1,100	"	"	1,319,917 T.
Japon	855	"	"	1,152,800 T.
Russie	1,346	"	"	972,397 T.
Hollande	601	"	"	942,240 T.
Suède	1,503	"	"	922,798 T.
Danemark	870	"	"	742,158 T.

Les registres maritimes du Canada mentionnent pour ce pays 7,768 navires du tonnage de 718,553 T. Ces chiffres se rapportent à la flotte fluviale et maritime et ne peuvent donc entrer en ligne de compte ici.

(2) La France, l'Italie, l'Espagne, la Hollande ne possèdent pas de navire-école naviguant. Les officiers de la marine marchande en ces pays doivent servir, à bord de navires de commerce, le temps de mer prescrit par les lois pour l'obtention des brevets. Leurs études théoriques se font à terre dans des écoles de navigation.

Le Japon possède depuis peu un navire-école, le " Tasei-Maru," quatre-mâts-barque avec machine auxiliaire.

Au Canada nous ne connaissons aucune institution de ce genre pour la marine marchande.

dépasser par des jeunes gens plus instruits et mieux stylés à bord des navires-écoles, aient essayé de faire prévaloir la théorie contraire. (1)

Le métier de marin est évidemment un métier surtout pratique, mais ce n'est pas là un motif de négliger systématiquement toute étude théorique. L'apprentissage doit par conséquent développer surtout cette partie pratique pour une profession où bien souvent l'observation, le courage, le coup d'œil valent plus que l'intelligence la mieux cultivée. On peut parfaitement connaître toutes les règles théoriques de la navigation astronomique par exemple et n'être pas en état de conduire un navire d'un port à un autre. La chose est trop évidente pour qu'il soit nécessaire d'y insister davantage. Les législateurs de toutes nationalités l'ont compris et dans aucun pays il n'est possible d'obtenir les brevets ou licences permettant l'exercice des fonctions de capitaine ou de lieutenant ou cabotage ou au long cours sans avoir fait au préalable un stage de plusieurs années en sous-ordre sur des navires de mer. Or, avant l'existence des navires-écoles, les jeunes gens désirant apprendre consciencieusement leur métier devaient faire cet apprentisage à bord de voiliers de commerce où ils étaient livrés à eux-mêmes, sans aucune direction régulière quant à cette éducation professionnelle si nécessaire pour eux et qu'ils venaient chercher à bord. Toute cette " éducation " consistait pendant de longs mois à leur faire briquer le pont, piquer la rouille et à les occuper à d'autres besognes infimes qui loin de développer l'intelligence doivent au bout de quelques temps endormir les facultés des mieux doués. De plus ces jeunes gens étaient généralement exploités par les armateurs qui leur faisaient remplir à bord le rôle de matelots tout en les payant moins que ces derniers.

Voilà quant au point de vue strict de l'apprentissage professionnel. Il en est un autre qu'il est impossible de négliger lorsqu'il s'agit d'éducation, c'est celui qui se rapporte à la formation du cœur et du caractère du jeune homme. Or, celui-ci s'étant enrôlé sur un navire quelconque pour y faire son apprentissage, dès l'âge de 15 ou 16 ans, à peine sorti de sa famille, vit à bord, pendant toute la traversée, dans un poste d'équipage où il n'entend le plus souvent que conversations vulgaires et peu mo-

(1) Toute organisation qui bat en brèche la routine subit les mêmes attaques! Il suffit de rappeler les campagnes d'opposition faites dans beaucoup de pays à l'organisation des premières écoles commerciales.

rales. Puis ensuite dans les ports étrangers il assiste fréquemment à des scènes où la morale et les mœurs subissent des atteintes graves dont l'empreinte reste profonde chez ces natures enthousiastes qui n'ont aucune expérience de la vie. Qu'en résulte-t-il? Que bien souvent ces jeunes gens dont un meilleur régime, un meilleur moyen d'éducation et une discipline plus sévère eut fait des hommes dans toute l'acception du mot deviennent des déclassés et végètent médiocrement au bas de l'échelle sociale pour le restant de leur vie.

La situation est telle aujourd'hui encore dans les pays qui ne possèdent pas de navire-école; c'est pourquoi il est non seulement recommandable mais nécessaire de créer des navires-écoles destinés à préparer les futurs officiers. D'ailleurs en plus du bénéfice matériel que cette création procurera aux armateurs, qui trouveront de la sorte des hommes capables à mettre à la tête de leurs navires, il y a un devoir moral de la part des classes dirigeantes d'une société à préconiser et à provoquer l'établissement de ce système.

Les perfectionnements continuels apportés aux instruments de la navigation moderne, à ces "villes flottantes", exigent des officiers de marine ayant des connaissances nautiques approfondies, mais aussi certaines notions de mécanique, d'électricité, de télégraphie, et qui de plus soient des hommes du monde. Nous sommes loin du vieux "loup de mer" d'antan! Or un officier possédant toutes ces connaissances et ayant ces qualités ne peut se former qu'à bord d'un navire-école, dans une atmosphère continuelle de discipline et de travail où son éducation et son instruction sont soigneusement dirigées et controlées.

Le programme des études à bord de la plupart des navires-écoles comprend, en plus des matières déjà citées, de nombreux cours se rapportant aux sciences commerciales et aux langues modernes. Grâce à ceux-ci, les cadets qui dans la suite désirent, pour l'un au l'autre motif, abandonner la carrière maritime, se trouvent néanmoins munis d'un bagage scientifique suffisant pour en faire de précieux collaborateurs des commerçants et des armateurs. Pendant leurs quelques années de voyages ils ont vu le monde, ils ont comparé des civilisations souvent très diverses et se sont débarrassés des préjugés de race et des influences de milieux dont souffrent tant de jeunes gens. Instruits par leurs professeurs qui sans cesse tâchent de leur ouvrir de larges horizons

ils deviennent gens pratiques et sont bien armés pour la lutte pour la vie.

Ce point, de la nécessité des navires-écoles, étant établi, voyons ensuite quelle espèce de navire il faut choisir dans ce but. Un voilier ? un vapeur ? ou un navire mixte, c'est-à-dire un voilier avec machine auxiliaire ?

Dans presque tous les pays, nous le verrons, on a choisi un voilier comme navire-école. Dans plusieurs pays même, de puissantes compagnies de navigation (telles que le " Nord Deutscher Lloyd " en Allemagne, la " White Star Line " en Angleterre) qui possèdent un grand nombre de vapeurs avec des états-majors d'élite pouvant en tout état de cause instruire et discipliner les jeunes gens se destinant à la carrière maritime, entretiennent à grands frais des navires-écoles voiliers. Elles ne font passer les futurs officiers sur leurs vapeurs qu'après un stage de plusieurs années sur les voiliers-écoles.

Or les voiliers tendent à disparaître, leur nombre décroit continuellement (1) et ils finiront par être remplacés par les vapeurs qui font des voyages plus réguliers et obtiennent des frets plus élevés que les voiliers. Ces derniers étant appelés à disparaître il est probable que lors de leur sortie de l'école les cadets prendront service sur des vapeurs. Ce n'est donc pas dans ce but de faire de bons officiers de voiliers que l'on choisit presque toujours ces derniers comme navires-écoles. Non, c'est uniquement parce que, après bien des tâtonnements, on en est arrivé à la conclusion que le voilier seul " fait des marins."

La manœuvre du voilier est beaucoup plus difficile que celle des vapeurs. Sur celui-ci l'officier de quart, du haut de sa passerelle, communique ses ordres aux mécaniciens au moyen d'un appareil télégraphique spécial ordinairement placé auprès des compas de gouverne et de la barre. Le vapeur suit une route bien déterminée, dont il s'écarte rarement, sauf par très gros temps, le voilier, au contraire est l'esclave du vent et le marin doit savoir en profiter aussi bien que possible. La manœuvre des énormes voiles dont les voiliers modernes à 4 et 5 mâts sont pourvus est d'ailleurs loin d'être facile, surtout si le coup de vent qui les motive est brusque et peut mettre le navire en danger. Ces jeunes gens mis à semblable école développeront évidemment bien plus qu'à bord des vapeurs les grandes qualités nécessaires au marin :

(1) Il navigue sur mer environ 8,500 voiliers et 22,000 vapeurs.

sang-froid, énergie, courage, coup-d'œil et esprit de décision. Ces qualités les mettront à même à un moment donné de voir vite et juste quelles sont les mesures à prendre, quels sont les ordres à donner. De plus les manœuvres de la voilure, le travail sur les vergues pour établir ou carguer les voiles nécessitent de la part des cadets une agilité corporelle qu'ils auraient peine à acquérir si tout le service dont ils sont chargés est la vigie, le " quart " sur une passerelle de vapeur.

Plus tard d'ailleurs leur carrière de marin leur réservera des moments pénibles où ils devront user de toute leur énergie pour surmonter les difficultés qui ne manqueront pas de se présenter dans la lutte qu'ils soutiennent sans cesse contre les éléments. Le vapeur qu'ils commanderont peut d'ailleurs, par suite d'avaries, se trouver désemparé en pleine mer et les mettre dans l'impossibilité de se servir de leurs machines. Si ces officiers n'ont pas la pratique suffisante des travaux de matelotage ils seront bien près, en de telles circonstances, de se laisser démoraliser. Au contraire la solide éducation nautique reçue à bord du voilier leur permettra de se tirer d'affaires en toutes circonstances et de gagner le port le plus proche en utilisant cordages, voiles de fortune, etc, bref tout ce qui se trouve à leur portée.

Le voilier a un autre avantage, c'est qu'il fait du long cours. Ceci est un avantage non à cause de " l'agrément " qu'il peut résulter pour le cadet de se trouver en mer pendant 3 à 4 mois, sans même apercevoir une terre, avec toujours le même grand horizon et aussi toujours la même insécurité, le même aléa quant à la date probable de l'arrivée à destination. Non ce n'est pas à cause de tout cela, mais à cause de l'influence morale qu'exerce sur la formation du caractère du jeune homme l'habitude des contrariétés (1) et l'impossibilité de les éviter ou d'y remédier. A semblable école le caractère se forme à la patience, il finit par être trempé et ne se rebute plus lorsque les contrariétés l'assaillent.

Après le séjour à bord du navire-école voilier, le cadet doit naturellement faire un stage, beaucoup plus court que le précédent, sur un vapeur. Grâce aux connaissances acquises il sera bien vite au courant de la routine et à même de conduire un vapeur dans les meilleures conditions.

Quant au navire mixte, voilier avec machine auxiliaire, il présente l'avantage d'éviter jusqu'à un certain point les frais de

---

(1) Par exemple, calmes équatoriaux qui l'empêchent d'avancer à vents contraires qui lui font faire fausse route.

remorquages pour les entrées de ports (1) et celui de passer, à petite vitesse, en quelques jours les zônes de calmes équatoriaux que les voiliers mettent ordinairement 15 à 20 jours à franchir. En revanche il a le désavantage tout comme les vapeurs d'habituer le marin à compter sur la machine auxiliaire et ce seul fait peut le laisser désemparé le jour où ayant besoin de se servir de sa machine, celle-ci, par suite d'une avarie quelconque, sera hors d'usage. Au point de vue navire-école, donc strictement éducatif, il y a certes là un sérieux inconvénient, pour ne pas dire une raison certaine de l'écarter. D'ailleurs cette question de navire à voiles avec machine auxiliaire a été étudiée à un autre point de vue que celle du navire-école et les constructeurs et armateurs qui les ont expérimentés en sont encore à se demander comment un tel navire doit naviguer. Doit-il suivre la route des vapeurs ou celle beaucoup plus longue des voiliers? En d'autres mots ce voilier doit-il profiter du vent quand il en a et que celui-ci est favorable et en toutes autres circonstances naviguer à la vapeur ou doit-il nécessairement suivre la route des voiliers et ne se servir de sa machine que lorsque le vent fait défaut ? Le résultat des expériences faites dans les deux sens ne sont pas concluants. Ils penchent cependant plutôt en faveur de la première solution.

A tout prendre le voilier avec machine auxiliaire peut servir de navire-école avec beaucoup de succès, mais il présente malgré tout des désavantages que n'a pas le voilier pur et simple. Ses principaux avantages sont une plus grande célérité et la faculté d'escales plus nombreuses. Ces deux points sont indépendants de la question d'éducation maritime que seule nous voulons envisager ici.

Nous venons de démontrer l'utilité, pour tout pays soucieux de son avenir commercial et maritime, de la création de navires-écoles en vue de former des cadres d'officiers compétents pour la marine marchande. Nous allons, dans les pages suivantes, examiner brièvement quelles sont les institutions de ce genre qui fonctionnent en divers pays. Il est fait exclusion dans cette étude des navires-écoles uniquement destinés à la préparation des officiers de la marine de guerre.

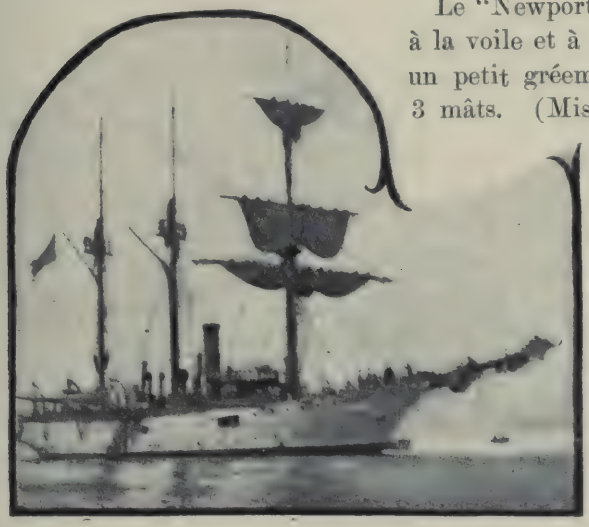
---

(1) Notre expérience personnelle de la question nous a cependant maintes fois fait assister à des entrées de ports, où l'habileté du commandant parvenait à suppléer au manque de machine et à effectuer l'entrée sans le secours de remorqueurs. (Il s'agit en l'espèce des entrées, cependant très difficiles, des ports de Rio de Janeiro, Adélaïde, Montevideo, Sydney, effectuées par le capitaine Zander, commandant "L'Avenir," navire École Belge.)

PRINCIPALES INSTITUTIONS EXISTANTES.

Aux Etats-Unis existent plusieurs institutions d'enseignement et d'éducation pour les officiers de la marine marchande. Dans les Etats de New-York, de Massachusetts et de Pensylvanie notamment, des écoles de ce genre subventionnées par le gouvernement de chacun de ces Etats ont été créées.

Dans l'Etat de New-York, la "*New-York Nautical School*" créée par l'Etat et placée sous la direction du Board of Education de la ville de New-York possède le navire-école à vapeur " Newport."



NAVIRE-ECOLE "NEWPORT" EN RADE DE NEW-YORK.

Le "Newport" peut naviguer à la voile et à la vapeur. Il a un petit gréement composé de 3 mâts. (Misaine avec voiles carrées et bonnettes; les deux autres à brigantines). Il est muni d'appareils de télégraphie sans fil et de signalisation sous-marine.

La " New-York Nautical School " fut créée en 1873. Elle exploita d'abord le navire-école " St. Mary." Depuis quelqnes années le " Newport ", ancien navire de guerre lui a été prêté par le département de la marine dans le but de servir de navire-école.

Cette école, datant donc déjà de près de quarante ans, est d'une organisation parfaite et répond bien au but à atteindre. Les jeunes gens qui y ont reçu l'éducation et l'instruction sont actuellement très appréciés comme officiers.

Les cadets étaient au nombre de 150, pendant l'année 1910. Ceux-ci sont soumis à des conditions spéciales d'admission au point de vue santé, morale et instruction. Ils subissent un examen médical minutieux et les sujets faibles ou atteints de quelque tare physique que ce soit sont systématiquement refusés. Cette disposition se retrouve dans les règlements organiques de presque tous les navires-écoles. Elle est d'ailleurs de toute nécessité car

la résistance physique est une qualité essentielle du bon marin qui doit avant tout être un homme ne craignant ni les intempéries ni les fatigues. Sa forte constitution doit lui permettre de supporter sans plainte et surtout sans découragement les fatigues et les privations de toutes sortes. Combien en effet sa future carrière lui réserve de nuits blanches, dans la pluie, dans la brume ou la tempête! Comment résister à ces fatigues sans une robuste santé ?

Les cadets doivent de plus être irréprochables au point de vue moral. A cette fin ils doivent, avant leur entrée à l'école, fournir un certificat de bonne conduite émanant des autorités. Enfin ils sont examinés au point de vue de l'instruction. Tous doivent passer avec succès une épreuve sur les branches faisant l'objet de l'examen d'admission aux " High Schools ".

Quant aux études faites à bord elles sont de deux espèces: 1° celles destinées à former des officiers de marine, chargés du service du pont et de la conduite du navire; 2° celles formant les mécaniciens (engineers) dont les attributions consistent dans l'entretien des machines, des moteurs et de tout ce qui s'y rapporte.

Ces deux genres d'études, on le conçoit, sont tout à fait différents. Les programmes en sont composés d'une manière très pratique. Ils comprennent les branches suivantes: algèbre, géométrie, trigonométrie, physique, navigation, électricité, magnétisme, mécanique, anglais, géographie commerciale, histoire, droit maritime, règles de route. En plus tous les travaux pratiques de matelotage, coupe des voiles, etc.

Tous les cadets réunis suivent certains cours communs tel que par exemple un cours d'hygiène et de médecine urgente. L'utilité d'un tel cours n'est pas discutable, la plupart des officiers de la marine marchande naviguant sur des navires n'ayant pas de médecin à bord. Une fois en pleine mer ils sont donc livrés à eux-mêmes et ils doivent pouvoir donner les soins que comporte son état, à un homme de l'équipage blessé par exemple au cours d'une manœuvre.

Dans l'Etat de Massachusetts existe une institution en tous points semblables à celle de l'Etat de New-York. C'est la " *Massachusetts Nautical Training School* ". Le navire-école appartenant à cette organisation est l' " Enterprise " navire mixte, de 1400 tonnes. Il est gréé en trois-mâts-barque. Ce navire appartient à la marine de l'Etat. Le gouvernement fédéral le prête à la

" Massachusetts Nautical Training School " dans le but de le faire servir de navire-école pour la marine marchande. (1)

Les règlements concernant l'organisation du service intérieur des cadets, des études, de la discipline du bord, des conditions d'admission, etc, sont entièrement semblables à ceux de la " New-York Nautical School " sur lesquels ils sont copiés.

La " Massachusetts Nautical Training School " existe depuis bientôt 19 ans. Les résultats obtenus sont excellents sous tous rapports.

L'année scolaire sur les bateaux de ces deux institutions se divise en deux périodes : pendant la première — qui comprend toute la durée de l'hiver — les navires sont à l'ancre dans un port (2) ; pendant la seconde — saison d'été — ces navires font un voyage plus ou moins long, soit en Europe, soit dans l'Amérique du Sud ou aux Indes occidentales. Ces navires remplissent donc un double rôle, ils sont " stationnaires " en hiver et " navires naviguants " en été. On pourrait objecter à ce système que la règle de ne voyager que l'été semble indiquer que l'on veut épargner aux cadets, malgré les sévères ordonnances d'hygiène et d'endurcissement physique, les dangers et les fatigues des traversées d'hiver dans l'Atlantique Nord. L'objection est fondée, car, personnellement, nous avons maintes fois constaté qu'un passage au Cap Horn par très gros temps est plus éducatif pour les cadets, au point de vue formation du marin, que 10 mois de navigation dans les " alizés."

L'Etat de Pensylvanie a récemment obtenu du gouvernement fédéral la disposition du vapeur " Adams " pour en faire un navire-école. L'institution a nom " *The Pennsylvania Nautical School* ". Ce navire a comme port d'attache Philadelphie.

Son organisation est la même que celle des deux précédents.

Dans toutes ces écoles les cadets sont éduqués et instruits aux frais de l'Etat organisateur. Seuls les frais d'équipement restent à charge des élèves.

---

(1) On remarquera, à l'appui de ce que nous disions plus haut, que presque partout où les navires-écoles sont voiliers avec machine auxiliaire, il s'agit de vieux navires de guerre donnés ou prêtés par l'Etat au groupe organisateur. Au contraire, là où des navires ont été construits et équipés dans le but spécial d'en faire des navires-écoles, ce sont des voiliers purs et simples que l'on a choisis.

(2) L' " Enterprise " est ordinairement à Boston ; le " Newport " à New-York.

En Angleterre, outre certaines institutions dont le but unique est de former des officiers de la marine royale, il existe certains navires-écoles préparant les jeunes cadets uniquement au service de la marine marchande et d'autres en même temps pour la marine marchande et pour la marine de guerre. Ce sont notamment le "*Thames Nautical Training College*" et la "*Mercantile Marine Service Association*" dont les navires le "Conway" et le "Worcester" sont des bâtiments stationnaires ne prenant jamais la mer. L'un est ancré dans la Tamise, non loin de Londres, l'autre dans la Mersey, près de Liverpool.

Certaines firmes de navigation ont en Angleterre suivi le mouvement de toutes les nations pour l'organisation d'écoles navigantes. L'armement "Dewitt and Moore" de Londres auquel appartenaient autrefois les navires-écoles "Macquarie" et "Illawara" possède actuellement le voilier-école "Port Jackson"; la "White Star Line" forme les futurs officiers de sa flotte sur le quatre-mâts-barque "Mersey"; la "Peninsular and Oriental Steam Navigation Company" vient d'acheter un navire-école à voile et une autre grande compagnie, la "Union Castle Line" suivant l'exemple des précédentes se propose d'en acheter un dans le même but.

Comme nous le disions plus haut, le "Worcester" et le "Conway" ne sont pas destinés à naviguer. Ce sont des écoles flottantes et stationnaires où les jeunes gens se destinant à la profession d'officier de marine reçoivent à la fois l'instruction et l'entraînement à la vie maritime. Le temps que les cadets passent sur ces navires compte pour moitié dans leur temps de navigation obligatoire c'est-à-dire que deux ans passés à bord de ces navires sont considérés comme une année de service en mer, ceci à la condition que les jeunes gens satisfassent à leurs examens. Ceux-ci se font trois fois par an: une première session en avril, une seconde en juillet et une troisième en décembre.

Le gouvernement britannique protège de façon très efficace ces deux institutions: il admet chaque année six cadets du "Conway" et du "Worcester" dans la marine Royale. Ces places sont mises au concours à raison de deux par session d'examens. Une médaille d'or est offerte chaque année par le Roi à chacune de ces deux écoles. Ce sont-là des récompenses attribuées aux meilleurs élèves et qui stimulent leur ardeur au travail.

Les résultats obtenus par l'enseignement, tant théorique que pratique qui se donne à bord, sont d'ailleurs excellents et

beaucoup de compagnies de navigation admettent à leur service dans des conditions très favorables les jeunes gens qui y sont formés.

Le " Conway " et le " Worcester " sont deux anciennes frégates mises à la disposition des deux associations citées plus haut.

Ils sont fort bien aménagés pour le but auquel ils doivent servir et contiennent des salles de cours, des salles pour les travaux de matelotage, voire même des ateliers pour le travail du bois et des métaux. Les cadets disposent d'installations confortables, bien aérées et éclairées: dortoirs, réfectoires, salles d'étude, de récréation, etc.

Les élèves du " Conway " publient une revue " The cadet " qui paraît 5 fois par an.

Le prix de la pension (comprenant soins médicaux, blanchissage et équipement) sur chacun de ces navires est de 65 guinées soit environ $340 dollars par année scolaire.

Le " Worcester " compte environ cent cadets, le " Conway " deux cents.

Il va de soi que, quelque excellent que soit l'enseignement donné à bord du " Conway " et du " Worcester " il ne peut suffire pour faire un marin au sens réel du mot. Cet enseignement doit être complété par des voyages, il faut que le cadet sortant prenne contact avec la mer et mette en pratique les connaissances acquises. Il complètera donc, par la pratique, sur des voiliers d'abord et sur des vapeurs ensuite, l'instruction théorique reçue à bord des navires stationnaires. Une fois qu'il aura navigué pendant le laps de temps prescrit par la loi (quatre ans, déduction faite, dans la proportion indiquée plus haut, du temps passé à bord des stationnaires) le cadet est admis à passer les épreuves légales pour l'obtention des licences de lieutenant de marine.

Le quatre-mâts " Port Jackson " appartenant à l'armement " Dewitt and Moore " effectue des voyages au long cours ayant à bord chaque fois une cinquantaine de cadets, qui paient un minerval variant de 300 à 350 dollars (frais d'équipement non compris).

Les cadets y ont des logements spéciaux, indépendants de ceux de l'équipage. Ils reçoivent des leçons théoriques de navigation et participent d'une façon pratique à toutes les manœuvres du navire. Les cours théoriques sont donnés par le capitaine et un instructeur naval spécial.

(*à suivre*) PROFESSEUR H. LAUREYS.

A l'Ecole des Hautes Etudes

L'Amphitheatre avec le Megadiascope.

Visite de Sir Lomer Gouin. — Le 14 décembre sera une date mémorable dans les annales de l'Ecole des Hautes Etudes. C'est à cette date que Sir Lomer Gouin, premier ministre, a visité pour la permière fois l'Ecole des Hautes Etudes avec un certain nombre de ses collègues du cabinet : les Hon. MM. Taschereau, minisre des travaux publics ; J. Décarie, secrétaire provincial ; P. S. G. Mackenzie, trésorier provincial ; Caron, ministre de l'agriculture et Pérodeau, membre du gouvernement. Les distingués visiteurs furent reçus par M. Isaïe Préfontaine, président du conseil d'administration de l'Ecole, entouré des autres membres du conseil, MM. Honoré Mercier, secrétaire-trésorier, l'hon. juge Gervais, J. Contant, J. Mullarkey et A. J. de Bray, directeur de l'Ecole. Laissons à un journal quotidien le soin de donner compte-rendu de cette visite que la rédaction de la Revue Economique Canadienne ne veut commenter :

" La visite de l'édifice a immédiatement commencé, en passant par les bureaux de l'administration et de la direction. Sir Lomer et ses collègues se sont ensuite rendus à la salle des élèves, puis au musée, dans les différentes classes pour terminer par la visite du cabinet physique, du laboratoire de chimie et de l'amphithéâtre. A leur entrée dans cette dernière salle les visiteurs furent chaleureusement applaudis par les élèves qui s'y étaient réunis à la suite d'un cours qui venait de leur être donné. Le directeur et M. le professeur Lechien donnèrent aux visiteurs toutes les explications concernant les différents appareils qui se trouvent dans cette salle. La machine aux projections fut mise en marche et son fonctionnement fut expliqué dans ses détails les plus minutieux; on fit aussi certaines expériences de physique, de chimie et d'électricité pour montrer les nombreuses utilités des multiples appareils qui composent le matériel de l'instruction.

" Ceci terminé, M. Isaïe Préfontaine, président de la corporation de l'Ecole des Hautes Etudes, se leva, salué par les applaudissements de ses collègues et des élèves. Nous donnons ci-après la substance de son discours:

" Permettez-moi, M. le Premier Ministre, ainsi qu'à vos honorables collègues, de vous souhaiter la bienvenue, chez vous.

" Il est vrai que le gouvernement a chargé un groupe d'hommes de bonne volonté de mettre à exécution le projet de la fondation de l'école des hautes études commerciales de Montréal. Il est également vrai qu'en 1893, la Chambre de Commerce du district de Montréal avait demandé cette fondation.

" Personne n'avait essayé de résoudre ce pr blème si difficile, quand en avril 1905, vous annonciez dans votre programme, la fondation de cette école, si nécessaire et si ardemment désirée par les commerçants et les industriels.

" La création de cette œuvre vitale, pour le progrès commercial de la province, présentait de grandes difficultés. Vous avez jugé la situation, comparé les obstacles avec les besoins, et c'en était fait, la fondation de l'école était décidée.

" Votre gouvernement garantissait les débentures émises pour sa construction et accordait une subvention annuelle proportionnée aux besoins de l'administration; et ce n'est que juste de vous dire aujourd'hui, que vous êtes chez vous.

" Non content de cela, Sir Lomer, vous vous êtes intéressé aux détails de cette construction, que vous vouliez belle, parce qu'elle devait servir à former la jeunesse d'aujourd'hui qui de-

main portera l'étendard du progrès, chez nous et à l'étranger, pour les affaires diplomatiques, commerciales et industrielles.

" Vous avez voulu que ceux qui feront la province ce que nous voulons qu'elle soit, revoient leur Alma Mater avec orgueil.

" Vous avez aussi désiré une installation des plus modernes, afin de faciliter aux professeurs la tâche de faire bénéficier les élèves, de leur savoir et de leur expérience.

" Votre haute personnalité nous a obtenu le concours d'hommes de grande valeur, à commencer par notre digne et dévoué directeur, parmi les lumières de la magistrature, du clergé et d'autres, qui ajoutent considérablement au prestige de l'école, et tous rivalisent de zèle, pour son plus grand intérêt.

" Les élèves répondent très bien au dévouement de leurs professeurs ; je vous dirai même que j'ai été touché des sacrifices que s'imposent certains d'entre eux, pour suivre les cours chez nous.

" Il y a un instant, Sir Lomer, en vous voyant prendre place sur les sièges des écoliers, pour mieux juger de la valeur des cours donnés, je me suis rappelé les paroles que Monseigneur Bernard prononçait à votre adresse, dans une circonstance où vous étiez allé revivre les jours de collège ; il disait que vous aviez été un élève modèle. Les paroles de Monseigneur Bernard s'appliquent à ces élèves, s'ils continuent à marcher sur vos traces, je puis leur dire, sans crainte de me tromper, que le succès les attend.

" Je termine, honorables messieurs, en vous disant de compter sur le dévouement le plus complet des membres de la Corporation de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal, pour mener à bonne fin l'œuvre commencée.

" Avant de prendre mon siège, Sir Lomer, laissez-moi vous dire que quand l'histoire de la province de Québec sera écrite, les longues pages qui contiendront le récit de votre passage, comme son premier ministre, seront lues avec orgueil par vos compatriotes et les élèves qui auront eu l'avantage de bénéficier des cours donnés dans cette école, les reliront avec reconnaissance.

" C'est au milieu de salves d'applaudissements prolongés et salué par le ban traditionnel des étudiants que Sir Lomer Gouin se lève pour répondre.

" Il remercie le président des bonnes paroles qu'il vient de dire à son égard et à l'égard de ses collègues. Faisant allusion à certaines critiques faites sur le temps pris pour la construction

de l'Ecole, il rappelle que Paris ne s'est pas fait en un jour et que cependant on vient en foule pour admirer les splendeurs de la Ville Lumière, et quand on est revenu on a hâte d'y retourner. C'est un peu la même chose pour l'Ecole des Hautes Etudes; les critiques pourront se convaincre en visitant l'édifice que le temps a été bien employé et que notre école peut être comparée aux plus belles du genre.

" Sir Lomer félicite ensuite le président et les directeurs du succès qu'ils ont obtenu dans la tâche difficile qu'ils avaient entreprise. En certains lieux on a critiqué le gouvernement des sacrifices qu'il s'est imposés pour créer cette importante institution. Nous nous rendions compte mes collègues et moi, des sacrifices que nous imposions à la province pour la construction de l'école. Je veux bien donner à ceux qui ont critiqué le mérite d'avoir été sincères dans leurs critiques. Nous nous sommes rendus compte, mes collègues et moi, avant de commencer cette entreprise des difficultés qu'il y avait à surmonter et des critiques dont nous serions l'objet. Nous ne nous sommes pas laissé arrêter par la crainte et nous avons marché sans hésitation pour réaliser les vœux exprimés d'une façon non équivoque par ceux que le commerce compte parmi ses membres les plus instruits et les plus autorisés.

" Aujourd'hui nous voyons le résultat de notre travail et nous ne regrettons rien, quels que soit les critiques et les conséquences pour nous.

" Nous vous avons laissé la plus grande liberté dans la direction de cette entreprise, le gouvernement n'est jamais intervenu auprès de vous pas même pour vous demander de changer une vitre.

" Il continue en approuvant tout ce qui a été fait et remercie les membres de la Corporation pour le succès qu'ils ont obtenu et pour le dévouement qu'ils ont apporté dans leur travail. Il rappelle aux élèves que lorsque les directeurs actuels disparaîtront, ce sont ceux qui ayant bénéficié de cette institution les remplaceront comme membres de la Corporation. Quant les élèves actuels seront parvenus grâce à l'éducation qu'ils puiseront à l'école à une position de fortune qui leur permettra de figurer parmi les grands financiers de Montréal, il les engage à se rappeler de leur Alma Mater et de lui apporter un peu de leur secours.

" Les visiteurs ont quitté la place enchantés de ce qu'ils avaient vu et en faisant les remarques les plus flatteuses.

"Rien de plus mérité d'ailleurs. L'Ecole des Hautes Etudes est certainement l'un des plus beaux monuments de Montréal. L'installation générale tout en offrant un cachet de bon goût réunit toutes les améliorations modernes. Il n'y a rien d'extravagant. Le mobilier est très commode et très confortable sans être luxueux. Enfin tout dans l'institution est fait pour plaire et être utile."

Création d'un cours d'italien. — Vingt et un élèves ayant adressé demande au conseil d'administration de l'Ecole pour qu'un cours de langue italienne soit organisé, le conseil s'est rendu à leur désir et le cours a été institué. Le titulaire de la chaire est M. Giuseppe Nelli, professeur de langue italienne à l'université McGill et interprête au consulat général italien. La connaissance des langues étrangères a une très grande importance, aussi n'a-t-on pas hésité à organiser le cours. Déjà antérieurement le conseil avait institué un cours de langue allemande qui est suivi avec assiduité par un bon groupe d'élèves.

Les examens de Noël. — A la fin de la première session, les étudiants de première et de seconde année ont eu à subir des examens sur les matières vues depuis l'ouverture des cours. D'après les prescriptions règlementaires, ces examens interviennent pour un sixième dans le résultat total des examens de fin d'année. Les professeurs se sont déclarés très satisfaits des résultats obtenus, presque tous les élèves ayant eu au moins la moyenne des points.

Cours d'expansion commerciale. — La Société internationale pour le développement de l'enseignement commercial patronne le cours d'expansion commerciale qui aura lieu cette année à Anvers, du 22 Juillet au 10 Août, dans les locaux de l'Institut supérieur de commerce d'Anvers. Jusqu'à présent, l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche, la France, l'Angleterre et maintenant la Belgique ont vu successivement ce cours organisé chez eux. Nous espérons que le Canada, qui bien qu'étant le dernier venu parmi les pays ayant organisé l'enseignement commercial supérieur, est représenté dans le conseil de direction de la Société pour le développement de l'enseignement commercial, sera le siège du prochain cours d'expansion. L'aménagement de l'Ecole des Hautes Etudes et les programmes qu'il y a possibilité d'établir, étudiant le Canada et la métropole canadienne, permettent de croire que le cours international qui pourrait être organisé, ne le cèderait en rien à ceux qui ont eu lieu jusqu'à ce jour dans les pays plus haut cités

HORAIRE DES COURS DURANT LA DEUXIME SESSION.

ANNEE ACADEMIQUE 1911 1912.

HEURES		LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
8.45	1ère année	Sciences commerciales (pratique)	Sciences commerciales (pratique)	Sciences commerciales (pratique)	Sciences commerciales (pratique)		Sciences commerciales (pratique)
	2me année	Sciences commerciales (pratique)	Science financière	Sciences commerciales (pratique)		Publicité	Sciences commerciales (pratique)
9.45	1ère année	Sciences commerciales (théorie)	Economie politique	Sciences commerciales (pratique)	Arithmétique comm.	Droit administratif	Langue anglaise
	2me année		Langue française	Arithmétique comm.	Géographie comm. et industrielle	Algèbre commerciale	Produits commerçables
10.45	1ère année		Langue française	Histoire du Commerce	Géographie comm. et industrielle	Philosophie morale	Chimie générale
	2me année	Sciences commerciales (théorie)		Economie politique	Arithmétique comm.	Philosophie morale	Langue anglaise
1.45	1ère année	Arithmétique commerciale	Géographie comm. et industrielle		Langue italienne	Langue allemande	
	2me année				Langue italienne	Langue allemande	
2.45	1ère année	Physique	Chimie générale		Physique	Géographie commerciale et industrielle	
	2me année	Algèbre commerciale	Géographie comm. et industrielle	Technologie industrielle	Politique comm. des principaux Etats	Technologie industrielle	
3.45	1ère année		Travaux aux laboratoires		Sciences commerciales (pratique)	Chimie	
	2me année	Produits commerçables	Sciences commerciales (pratique)	Travaux aux laboratoires	Produits commerçables	Géographie commerciale et industrielle	
4.45	1ère année	Droit civil	Travaux aux laboratoires		Droit civil	Droit civil	
	2me année	Droit civil	Sciences commerciales (pratique)	Travaux aux laboratoires	Droit civil	Droit civil	

REVUE DES FAITS ÉCONOMIQUES

Les grandes nations commerciales. — Un relevé publié dans le "Board of Trade Journal" donne le total des importations et des exportations des principales nations commerciales du globe. Ces statistiques sont établies (en milliers de livres sterling) pour des périodes de 9 mois (du 1er janvier au 30 septembre) pendant les annés 1909, 1910 et 1911 et montrent les augmentations respectives du mouvement commercial dans ces divers pays.

	IMPORTATIONS			EXPORTATIONS			Commerce général en 1911. (9 mois)
	1909	1910	1911	1909	1910	1911	
	£	£	£	£	£	£	£
Royaume-Uni	382.400	408.871	411.965	277 337	318.577	331.178	743.143
Allemagne	307.46	320.467	340 638	231.386	268.468	290.013	630.651
Etats-Unis	222.624	244.242	236.043	237.715	248.611	297.650	533 693
France	181.581	205.439	243.059	164.814	183 637	179 740	422.799
Belgique	102.993	115. 629	123.044	76 396	92 275	98.731	221.775
Indes Anglaises	58.709	62.193	67.583	84 293	106.210	111.747	179.330
Autriche-Hongrie	81,074	86.287	94.131	70.307	73.030	71.856	165.987
Italie	89.909	92.043	100.250	53.801	60.152	62.310	162.560
Canada	51.769	66.144	75 418	34 637	38.155	37.444	112.862
Suisse	46.205	50.951	52.649	31.763	34.714	36.599	89.248
Japon	31.480	35.427	43.185	29.216	32.992	33.230	76.415

Ports Mexicains. — Le Mexique possède sur l'Atlantique 3 ports dont les installations sont à peu près suffisantes pour recevoir des navires de mer d'un certain tonnage. Ce sont les ports de Tampico, Vera-Cruz et Coatzacoalcos (Puerto Mexico).

Les Etats de Yucatan, Campêche, Tabasco, et Chiapas, manquant de bons ports pour l'exportation de leurs produits, ont de ce fait été négligés. Les seuls ports de cette immense région, tout à fait insuffisants d'ailleurs, sont ceux de Progresso, Campêche, Laguna, et Frontera.

Le gouvernement mexicain se propose de remédier à cette situation. Un projet vient d'être soumis au parlement dans le but de rendre accessible l'embouchure de la rivière Grijalva à Frontera, dans l'Etat de Tabasco. Les travaux à effectuer sont le dragage d'une passe dans la barre qui obstrue l'entrée de l'estuaire et la construction de jetées. Le montant des dépenses nécessitées par

ces travaux est de $3.600.000 dollars. Aussitôt que les crédits nécessaires seront votés par le parlement, les travaux seront commencés. Ils devront être achevés dans le délai de deux ans.

Rappelons ici qu'une nouvelle ligne de chemin de fer, allant de Santa-Lucrecia à Campêche est en construction. Celle-ci mettra en relation directe l'Etat de Yucatan et le reste de la République.

Les conséquences économiques de l'amélioration des moyens de communication seront très importantes pour cette région dont le sol est riche et très fertile. On peut s'attendre dans un avenir assez rapproché à voir augmenter considérablement le chiffre de la production, résultat naturel des facilités d'exportation et peut-être d'un accroissement d'immigration.

Un service de transatlantiques entre les Etats-Unis et la Norvège. — Jusqu'à ce jour les communications directes entre les Etats-Unis et la Norvège se faisaient par une compagnie de navigation danoise, la "Scandinavian-America Line" qui assurait le service entre New-York et Christiania. Depuis longtemps le monde commercial et maritime norvégien désirait l'établissement d'une ligne norvégienne. Ce désir va être réalisé sous peu. Une compagnie vient de se créer dans ce but. Le capital est formé de souscriptions obtenues en Norvège et aux Etats-Unis parmi les Norvégiens établis dans ce dernier pays.

Le premier navire de la nouvelle ligne est commandé en Angleterre, Sa construction doit être achevée au début de 1913. C'est un navire à deux hélices, d'une longueur de 510 pieds environ et du tonnage de 12,000 tonnes. Sa vitesse sera de 16 nœuds et lui permettra de faire le voyage de Norvège à New-York en 8 jours.

Une grande partie du trafic entre le Canada et la Norvège se fait actuellement par New-York, la nouvelle ligne peut donc intéresser les relations entre ces deux pays au même titre que celles des Etats-Unis et de la Norvège.

Les importations du Canada en Afrique Australe. — Le total des importations du Canada dans les colonies anglaises de l'Afrique Australe est de 3,240,375 dollars pour l'année 1910. Ce montant indique une augmentation de 843,210 dollars sur celui de l'année 1909 pendant laquelle les importations s'élevaient à 2,397,165 dollars.

Les ports principaux par lesquels se font ces importations sont, par rang d'importance : les ports du Cap de Bonne Espérance (Capetown, Port-Elizabeth, East London) qui entrent dans ce total pour environ 1,607,200 dollars ; Port Natal pour environ 856,760 dollars; Delagoa Bay pour 570,380 dollars et Beira pour 76,420 dollars

Les chiffres suivants, extraits des statistiques du département du commerce et de l'industrie de l'Afrique du Sud, nous indiquent quels sont les principaux articles que le Canada a envoyés en Afrique Australe en 1910 :

Farine de froment	£ 249,409.
Bas (manufacturés et autres)	" 100,362.
Froment	" 42 625.
Papier d'imprimerie, sacs en papier, etc.	" 36,712.
Poisson (congelé, séché ou conservé)	" 34,448.
Outils agricoles	" 29,132.
Jambon, lard	" 23,787.
Lait condensé	" 19,819.
Bétail vivant	" 16,827.
Machines agricoles	" 13,387.
Fromage	" 9,473.
Meubles	" 8,119.
Charettes, voitures, etc.	" 6,143.
Fruits (frais, séchés, conservés)	" 5,263.
Beurre	" 2,551.
Fils de fer et tout matériel pour clôtures	" 2.475.

Tous ces articles sont importés en quantité beaucoup plus importante pendant l'exercice fiscal 1910 que pendant celui de 1909. Quelques articles diminuent dans des proportions assez notables, tels sont : les automobiles qui tombent de £ 8,708 en 1909 à £ 1.313 en 1910 et les gruaux d'avoine de £ 27,690 en 1909 à £ 19,725 en 1910.

Les bonnes routes. — La question des bonnes routes est à l'examen dans la province de Québec et c'est avec raison. D'après une statistique qui vient de nous tomber sous les yeux, il paraîtrait que 8,000 autos de touristes américains ont débarqué en Europe dans le cours de l'année 1910. En ne comptant qu'une moyenne de cinq personnes par voiture, cela représente 40,000 américains qui ont parcouru les pays d'Europe dans le cours de cette année. En général ceux qui peuvent faire de semblables excursions sont assez fortunés et doivent marquer leur passage par des dépenses considérables. Il semble de toute évidence que l'établissement de bonnes routes dans le pays attirerait de ce côté-ci de la frontière bon nombre de touristes, ce qui serait une source fructueuse de profits.

La production mondiale de la houille. — Une statistique publiée par le Board of Trade de Londres nous apprend que la quantité de houille produite dans les cinq principaux pays en 1910 n'est pas moins de 922,428,000 tonnes, se répartissant de

la façon suivante : Etats-Unis 447,837,000 tonnes ; Grande Bretagne 264,433,000 tonnes; Allemagne 150,372,000 tonnes ; France 37,254,000 tonnes ; Belgique 22.532,000 tonnes.

Le commerce de la République Argentine. — La statistique du commerce extérieur de la République Argentine durant les neuf premiers mois de 1911 ne semble guère favorable Les importations se sont élevées à 276,468,729 piastres or et les exportations à 260,979,170. (1) Les pays neufs dont le total des exportations est inférieur à celui de leurs importations sont exposés à des crises périodiques et se trouvent donc dans des situations qu'il convient de surveiller. Seuls, l'apport des capitaux étrangers considérables utilisés pour l'achat et le développement de l'outillage économique et l'augmentation de la population, peuvent mettre ces pays à l'abri des crises.

Il paraîtrait que ce n'est pas tout à fait le cas pour l'Argentine. L'immigration n'augmente annuellement que dans une fort modeste proportion et la qualité des nouveaux arrivants est loin de favoriser le développement économique du pays. Il paraîtrait encore que l'agriculture manque de bras et que chaque année ont fait venir pour les moissons un bon nombre d'Italiens qui s'en retournent chez eux une fois la moisson terminée. Il est évident que ces retours ne sont pas un indice de prospérité et que c'est de plus une perte considérable pour le pays, car les salaires payés aux immigrants de cette classe particulière prennent avec eux le chemin de l'Europe plutôt que d'être dépensés dans le pays.

Cette situation d'un pays, qui présente beaucoup d'analogie avec le Canada, doit attirer l'attention. Elle indique que des mesures sont à prendre en vue d'éviter des situations qui peuvent devenir dangereuses et qu'il faut faire le nécessaire pour activer le mouvement des exportations, assurant une balance du commerce avantageuse. Parmi ces moyens, une représentation commerciale sérieuse est peut-être celui qui serait le plus utile et duquel on pourrait attendre les résultats les plus appréciables. On comprend qu'un corps consulaire canadien comprenant un groupe d'hommes dévoués et se rendant compte de l'importance de leur mission, pourrait beaucoup dans cette voie ; aussi la question de la création de cette organisme de documentation doit-elle être mise à l'ordre du jour sans retard.

Télégraphie sans fil au Canada. — Nous lisons dans le rapport du ministère du service naval pour l'année finissant le 31 mars 1911, des renseignements intéressants sur l'installation des postes de télégraphie sans fil sur la côte est du Canada. Ces stations sont actuellement au nombre de treize, Cap-Sable N.-E.

(1) La piastre or vaut $0.97.

St-Jean (N.-B.,) Cap-Bear (I.P.E.,) Cap-Race (Terreneuve,) Cap-Ray, (Terreneuve), Fame Point (Québec), Clarke City (Québec), Pointe-au-Père (Québec), Heath Point (Québec), Belle-Isle (Terreneuve), Point-Amour (Terreneuve), Point Rich (Terreneuve), Harrington (Québec). Elles ont expédié durant cette année 49,339 dépêches et le coût total de l'entretien a été de $44,524. Le service télégraphique a montré son importance dans différentes circonstances particulièrement dans les accidents qui eurent lieu durant l'année. Le plus sérieux fut l'échouement du " Prince Oskar " ce navire, ayant échoué sur des récifs au sud-ouest de Terreneuve, a pu faire appel et il a été possible ainsi de lui porter secours. Sans l'usage de la radio-télégraphie il est certain qu'une perte totale aurait été à déplorer. Le sauvetage du navire est dû au fait qu'il a pu communiquer sans retard avec un autre navire. Plusieurs autres cas pourraient être signalés. Au rapport est joint une carte montrant les postes de télégraphie avec leur portée en milles marins. De plus un certain nombre de gravures hors texte montre les soins apportés aux installations.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

La puissance économique du Japon (1). — Ce livre, publié dans la bibliothèque des études économiques et financières, contient des renseignements intéressants sur l'empire du Soleil-Levant qui a pris un si grand développement depuis la guerre russo-japonaise. Il se compose de deux grands chapitres intitulés, l'un, la puissance économique du Japon, l'autre le monde de l'industrie et des affaires. L'auteur examine successivement les industries qui se sont créées au Japon dans toutes les branches de l'activité, et il joint à ses données et à ses appréciations un grand nombre de statistiques qui servent à fixer les idées, en montrant d'une façon lumineuse la situation acquise et les progrès réalisés.

Review of historical publications relating to Canada. (2)—Cet ouvrage est composé d'une suite de compte-rendus et de critiques de tous les livres se rapportant au Canada, publiés pendant l'année 1910, au Canada et à l'étranger.

L'édition appartient à la collection des "University of Toronto studies" et la publication en est faite sous la direction de MM. George M. Wrong, professeur d'histoire à l'Université de Toronto et H. H. Langlois, bibliothécaire à la même université, et avec la collaboration de plusieurs autres professeurs.

Les divers ouvrages analysés dans cette "Review of historical publications" sont classés en 6 catégories qui sont : 1) Canada's relations to the Empire ; 2) The history of Canada ; 3) Provincial and local history ; 4) Economics, geography, statistics ; 5) archeology, ethiology and folk-lore ; 6) Ecclesiastical history, law, education, bibliography.

Le principal intérêt de cette publication est de présenter réunies, en un espace relativement restreint, des notes bibliographiques très intéressantes et très nettes concernant les études nouvelles faites sur le Canada aux divers points de vue que nous venons d'énumérer. Elle fournit un appoint sérieux à la documentation concernant le Canada et à ce titre rendra service à bien des étudiants et aux autres personnes que ces sujets intéressent.

---

(1) Le Comte de Saint-Maurice.—Un vol. in-8, de 90 p. avec 32 p. de notes et documents supplémentaires.—Lib. G. Roustan, 5 Quai Voltaire, Paris.

(2) University of Toronto.—Un vol. in-8 de 120 p.—University Press, Toronto.

Manuel de comptabilité à l'usage des apprentis de commerce (1). — L'auteur, qui est professeur à l'Ecole de Commerce et à l'Ecole normale cantonale de Neuchâtel, a réuni dans les quelques pages de ce volume, qui compte parmi les manuels d'enseignement de la Société suisse des commerçants, les éléments nécessaires à l'établissement d'une bonne comptabilité. Ce livre a dû trouver bon accueil, car il est d'une réelle utilité dans l'enseignement des sciences commerciales. L'auteur a réuni dans une série de chapitres une matière quelquefois aride, mais qu'il a su rendre facile par une excellente classification. De plus chacun des chapitres se termine par une série de problèmes à résoudre qui sont des exercices pratiques, application de la théorie qu'ils contiennent.

La Russie inconnue (2).—L'auteur de ce livre a été chargé d'une mission en Russie par le ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts ; il donne dans ces pages une idée de ce qu'il a pu voir dans l'empire des Tzars. Parmi les chapitres les plus intéressants, relevons ceux qui sont consacrés aux champs d'or de Sibérie, à l'industrie aurifère et aux autres richesses sibériennes, à la vie industrielle et commerciale en Russie ; aux sociétés, aux relations commerciales avec l'étranger. Ajoutons que cet ouvrage, qui fait partie de la bibliothèque des études économiques et financières, a en annexe une carte des gisements aurifères de Sibérie, montrant le tracé du Transsibérien avec l'embranchement projeté et dont deux tronçons sont déjà construits, de la ligne arrivant à Vladivostok par Khaborosk.

L'Empire Magyar (3).—Ce volume est une étude économique de la Hongrie contemporaine. Il constitue la première partie d'une étude publiée sous le titre *La Double Couronne*, la seconde partie devant paraître ultérieurement et s'occuper de l'Autriche moderne. L'économiste et le publiciste trouvent en Hongrie divers sujets d'études. Cette région traversée par le fleuve superbe qu'est le Danube, est bien située et procure les ressources nécessaires aux industries et partant au commerce, en même temps que des terres excellentes pour les exploitations agricoles. L'auteur de ce livre s'est efforcé dans son étude de montrer l'avenir du pays hongrois dans les luttes économiques et plusieurs des chapitres sont très significa-

---

(1) P. E. BONJOUR.—Un vol. in-8 relié de 150 p.—Imprimeurs-éditeurs Schulthess & Cie., Zurich.—Prix Frs. 2.90

(2) LE COMTE DE SAINT-MAURICE. — Un vol. in-8° de 96 p. avec une carte de l'empire russe.—Editeur : G. Roustan, 5, Quai Voltaire, Paris.—Prix : 2 fr. 50.

(3) LE COMTE DE SAINT-MAURICE.—Un vol. in-8° de 120 p.—Editeur : G. Roult, 5, Quai Voltaire, Paris.—Prix : 4 francs.

tifs, particulièrement ceux où l'on s'occupe des voies de communication fluviales, des luttes austro-hongroises, des richesses naturelles du pays et surtout de sa vie financière et de son crédit public.

Le Tibet dévoilé (1).—L'ouvrage du Docteur Sven Hédin, traduit et adapté par M. Charles Rabot, a attiré avec raison l'attention du monde scientifique. C'est une intéressante relation de voyages au Tibet, qui donne des renseignements sur cette partie du monde très peu connue. Les péripéties du voyage sont nombreuses parmi des peuplades tibétaines peu civilisées et parfois hostiles. Cette exploration qui a duré vingt-huit mois a dévoilé le Tibet et jeté un peu de lumière sur cette partie sombre de l'Asie centrale. L'intérêt de cetouvrage est rehaussé par de nombreuses gravures hors texte et par une carte montrant les itinéraires suivis par l'auteur durant ses voyages.

Cours de droit maritime Belge (2). — Ce cours de Droit maritime est des mieux compris. L'auteur étudie dans une série de chapitres l'ensemble des règles qui régissent tout ce qui est relatif à la navigation. Pour le Canada où les questions maritimes sont à l'ordre du jour et le deviendront encore davantage, il est intéressant de connaître ce que les législations étrangères possèdent en matière maritime. Nous voyons dans ce manuel que rien n'a été oublié. On y expose ce qui est relatif au navire, à sa propriété, aux équipages, aux contrats du louage, au transport des passagers par mer, aux assurances maritimes, aux actions résultant d'accidents principalement de l'abordage, etc. Ajoutons que cet ouvrage contient en annexe une série de documents types, connaissements, polices d'assurance, charte-partie, etc. La rédaction de la " Revue Economique Canadienne " salue avec d'autant plus de plaisir l'apparition de cet ouvrage qu'il est le résultat du travail d'un des professeurs de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales.

Economie politique de la Suisse (3).—Cet ouvrage qui est à sa quatrième édition, est patronné par la Société suisse des commerçants. Comme l'auteur le dit dans sa préface, " Ce livre mis à la disposition de tous éveille l'intérêt par l'étude des conditions économiques de la Suisse."

---

(1) SVEN HÉDIN.—Un vol. grand in-oct. de 248 p, avec de nombreuses gravures hors texte et une carte du Tibet.—Editeurs: Librairie Hachette, 79, Boulevard St-Germain, Paris.

(2) HENRY LAUREYS, ancien professeur au navire-école belge, "L'Avenir" professeur à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal.—Un vol. in-8 de 165 p.—Editeurs: J. Lebègue & Cie, 36, rue Neuve, Bruxelles.

(3) TRAUGOTT GEERING ET RODOLPHE HOTZ. — Un vol. relié in-8 de 200 p.—Editeurs: Schulthess & Cie, Zurich.—Prix: 3. fr. 60

Il contient deux cartes dont une des chemins de fer helvétiens. Le plan de cet ouvrage est heureusement conçu : l'auteur étudie successivement les principales industries, le commerce, l'agriculture, les voies de communications ; il donne des renseignements sur la situation financière du pays, sur sa législation douanière et sa politique commerciale. Ajoutons qu'une bibliographie est donnée et qu'un index alphabétique facilite les recherches. Ce livre peut servir de modèle aux livres du genre qui seraient publiés sur d'autres pays.

Les Américains et les affaires américaines (1). Voici une brochure intéressante à lire en ce moment où la question de l'exportation des capitaux soulève de vives controverses. L'auteur écrit en sous-titre " L'argent français doit-il s'aventurer aux Etats-Unis ? " D'après ce qu'il écrit, il n'y a guère à se faire d'illusions sur ses intentions; quelques titres de chapitres sont des plus significatifs, nous lisons : " Un peuple sans idéal ! " La poudre aux yeux" " Pas de capitaux disponibles " " Les Anglais retirent leur argent " " Contrôle impossible " " L'Etat est désarmé " " Affaires truquées " " Une gare de cent millions", etc. Rien que la lecture de ces titres est suggestive. Ajoutons " Les Américains et les Juifs " dans lequel nous lisons : " Nulle nation au monde n'est plus hostile aux juifs, nulle part même en Russie, le juif n'est traité plus durement et avec un mépris plus grand, les cercles mondains les excluent impitoyablement ; certains hôtels refusent de les recevoir, et l'on a vu dans un quartier à la mode de New-York, les propriétaires s'entendre pour refuser de louer à des israélites. On les traite en parias avec peut être plus de haine au cœur que contre les nègres." Il nous est difficile de juger cette étude et il convient d'en laisser la responsabilité à l'auteur en disant que chacun doit avoir son opinion personnelle sur ces questions et que pour se faire cette opinion, il peut être utile de lire ces quelques pages.

Leitfaden des Kaufmannischen Rechnens (2). Ce petit livre est un intéressant manuel d'arithmétique commerciale qui a reçu l'approbation du comité central de l'association des commerçants suisses. Il contient tous les calculs essentiels que l'on peut rencontrer dans les affaires. L'établissement de comptes-courants, les questions de change, les calculs de prix de revient, les règles d'intérêt et d'escompte, les règles de pourcentage, les usages du commerce et il se trouve même des notions de science financière avec les calculs s'y rattachant. Il est complété par de nombreux exercices d'application que l'on trouve à la fin de chaque chapitre.

---

(1) LE COMTE DE SAINT-MAURICE.—Une brochure in-8 de 36 p. - Editeur : G. Roustand, 5, Quai Voltaire, Paris — Prix : 2 francs.

(2) H. BIEDERMAN ET HANS BOLLER.—Un vol. relié de 128 p. - Editeurs: Schulthess & Co., Zurich.—Prix : 2.60 fr

Les Deux Conventions Commerciales Franco - Canadiennes

LES premières négociations engagées en vue d'une entente commerciale entre la France et le Canada remontent vers 1880. Depuis 1763, les deux pays étaient restés presqu'étrangers l'un à l'autre. Si la France n'ignorait pas complètement le Canada non plus que l'effort des Canadiens à lui rester fidèles, des raisons politiques l'empêchaient de renouer les liens brisés par la conquête. La guerre de 1870 modifia subitement la situation. La véritable explosion de sympathie qu'elle provoqua de la part des Français d'Amérique, marqua le point de départ de relations dont le caractère fut de suite patriotique et qui suscitèrent l'idée d'un rapprochement économique: la communauté d'origine a été en effet un des premiers et des plus solides arguments invoqués par ceux qui se montrèrent favorables à la conclusion d'un traité.

Le Canada n'avait pas encore de politique extérieure bien arrêtée. Pays essentiellement agricole, il cherchait à se créer une industrie nationale en la protégeant. Le tarif douanier voté en 1878 était nettement protectionniste, et considéré de plus comme le remède unique à la crise que le Dominion venait de traverser. Evidemment pareil régime ne pouvait pas aller jusqu'à la prohibition complète, à cause des exigences de la vie économique de la colonie, lesquelles sont sensiblement les mêmes pour tous les pays neufs. Matériellement incapable, faute de capital suffisant et de main-d'œuvre, d'exploiter l'ensemble de ses richesses naturelles, trop considérables, le Canada était forcé d'exporter, en même temps que ses céréales, la plus large part des matières premières non utilisées sur place, et, en retour, d'acheter de l'étranger les objets manufacturés qu'il ne produisait pas lui-même en raison de l'étendue limitée de ses forces productives qu'il concentrait sur des entreprises plus profitables. A ce double point de vue, le Dominion dépendait donc des autres nations. S'il voulait étendre son industrie pour alimenter plus abondamment son commerce extérieur, il devait ne pas se mettre à dos ses fournisseurs ou ses clients. Il n'était pas encore assez fort pour suivre la ligne de conduite hardie et périlleuse de sa voisine, la République américaine.

Ces considérations devaient disposer l'opinion à plus de libéralisme. Du côté des Etats-Unis, les politiques canadiens semblaient bien vouloir rester ouverts à toute proposition, mais dans leur esprit se dessinait déjà le projet d'accorder à l'Angleterre un traitement privilégié qui permettrait à la colonie, tout en se protégeant par ailleurs, de conquérir plus facilement le marché anglais. Quant à la France, deux raisons plus spéciales militaient en faveur d'un arrangement commercial.

Les Canadiens auraient d'abord voulu détourner à leur profit une partie de l'exportation américaine en France, exportation assez forte où il entrait beaucoup de marchandises identiques à celles que produisait le Canada. Ce détournement, très avantageux, pouvait en effet paraître possible par la concession au Dominion de taux plus favorables dont ne bénéficieraient pas les Etats-Unis soumis au tarif général français, et par la constitution d'une compagnie de transport maritime qui eut permis l'envoi en droiture des produits canadiens. En second lieu, le Canada désirait manifester son indépendance économique par la signature d'un traité où l'Angleterre ne serait plus, ouvertement et uniquement, partie contractante au nom de la Confédération, comme cela avait été longtemps., — la Métropole liant par ses conventions avec d'autres pays l'ensemble de ses possessions. C'était un dernier pas à faire dans la voie de l'autonomie " la plus grande ", comme on dit aujourd'hui, et si ce progrès ne fut réalisé que plus tard, du moins fut-il dès cette époque vivement espéré. Le lien colonial était-il un obstacle à la conclusion par une colonie de tout traité ? Il importait de trancher la question par le fait accompli. Du reste, l'occasion était unique de tenter l'expérience et d'établir un précédent, car l'Angleterre, depuis 1872, avait refusé d'elle-même de comprendre ses colonies dans ses accords commerciaux avec la France, laissant à celles-ci, au moins en apparence, le droit de disposer à leur guise de leur tarif.

Enfin, la France faisait preuve des intentions les meilleures, puisque après le remaniement de son tarif général, en 1881, et le maintien d'un tarif conventionnel applicable aux nations alliées économiquement, elle avait fait connaître au Canada, par son représentant, sa volonté d'entrer en pourparlers.

Les deux pays d'accord sur l'opportunité d'une convention, il restait à en déterminer les clauses, à trouver un terrain d'entente. Le premier plan était des plus modestes : il s'agissait pour

le Canada d'obtenir l'application du tarif conventionnel à deux ou trois de ses produits, et pour la France de voir supprimer un droit de 30% sur ses vins légers, voté précédemment par le parlement canadien à titre de représailles, après le traité franco-anglais de 1872 qui enlevait au Dominion le traitement de la nation la plus favorisée dont il avait joui jusque-là. Or deux circonstances devaient grandir les ambitions du Canada et élargir le cadre des négociations: l'établissement en 1880, grâce à l'initiative de M. de Molinari, d'un crédit franco-canadien qui promettait aux entreprises canadiennes le précieux appui des capitaux français, et, en 1881, la formation de la compagnie transatlantique dont il a déjà été fait mention et qui venait d'obtenir un assez fort subside du gouvernement. L'obstacle allait disparaître qui empêchait le Canada de faire concurrence aux Etats-Unis sur le marché français. La colonie pourrait désormais transporter ses marchandises de Québec, et même de Montréal, aux ports maritimes français, sans transbordement, par le Saint-Laurent. C'était l'avenir commercial et industriel assuré de ce côté, et il importait d'obtenir de la France le plus de concessions possible, puisque chaque concession constituait en fait un privilège.

Deux conférences furent ouvertes, en 1882 et 1883, auxquelles participèrent lord Lyons, ambassadeur anglais, M. Tirand, ministre du commerce français, et un négociateur canadien, Sir Alexander Galt. Des notes furent échangées et plusieurs questions successivement débattues.

Pour des raisons qu'il est difficile d'éclaircir, ces premières rencontres n'eurent pas de résultat pratique. Peut-être la situation s'est-elle compliquée du côté de l'Angleterre dont les relations avec la France n'étaient pas alors ce qu'elles sont aujourd'hui: l'attitude plutôt intransigeante du commissaire canadien aurait été de commande, en quelque sorte, et ménagée de façon à mettre la France dans l'impossibilité d'accepter des conditions trop difficiles, comme, par exemple, la suppression de la surtaxe d'entrepôt. Le refus venant de Paris, Londres dégageait sa responsibilité. Quoiqu'il en soit, la conduite du délégué de la Confédération fut ouvertement critiquée lors de la lecture en Chambre canadienne des procès-verbaux des conférences de Paris, et malgré que les négociations aient été suspendues, le projet de traité ne fut pas abandonné.

Au contraire cet échec eut pour conséquence de secouer les énergies et de soulever une seconde campagne en faveur de ce qu'on appelait alors " les affaires françaises ". Plusieurs rapports furent dressés, pour leur gouvernement respectif, par les représentants de la France et du Canada. Tous s'accordaient à reconnaître et à préciser les avantages d'une entente commerciale. La comparaison des chiffres portés aux deux tarifs français indiquait clairement la large diminution de taux dont bénéficieraient à leur entrée en France les principaux produits du Dominion. D'autre part, il paraissait que la modification du tarif douanier de la colonie anglaise en faveur de la République ne pouvait que créer une plus forte demande des produits français sur le marché canadien et entraîner par la même une augmentation, et non une dépression, comme certains l'avaient prétendu, des revenus publics de la Confédération.

Les choses en restèrent là, malgré ces démarches. La France évoluait par étapes successives vers le protectionnisme et ne semblait pas désirer la conclusion de nouveaux traités avant l'expiration de ceux qu'elle avait déjà consentis et qui devaient prendre fin en 1892.

Cette même année, la République changea complètement sa politique économique et modifia après enquête son système douanier, en instituant un double tarif général et minimum, tarif autonome, dont l'un, le minimum, marquait la limite extrême de ses concessions.

Cela ne faisait que rendre plus difficile la situation du Canada qui se voyait appliquer le tarif maximum, l'ancien tarif général majoré. La nécessité d'une convention s'imposait plus encore. Aussi les pourparlers furent-ils repris et conduits cette fois plus vigoureusement, puisque dès 1893, le 6 février, un traité était conclu à Paris, lequel, ratifié par la suite, devait entrer en vigueur en 1895. Il porte les signatures de Lord Dufferin, de Sir Charles Tupper, de M. Develle et de M. Jules Siegfried, Ministre du commerce, de l'industrie et des colonies.

La convention comportait un petit nombre de clauses. D'une part, le droit de 30% *ad valorem* portant sur les vins non mousseux, titrant 15 degrés ou moins, et tous les vins mousseux d'origine française était supprimé. Les droits applicables, en 1893, aux savons communs, savons de Marseille, sont diminués de moitié, et ceux applicables à la même époque aux noix,

amandes, pruneaux et prunes, réduits d'un tiers. La France, l'Algérie et les colonies obtenaient le traitement de la nation la plus favorisée. D'autre part, la France accordait son tarif minimum à un certain nombre de marchandises — vingt-deux — énumérées au traité, pourvu qu'elles soient " importées directement du Canada et accompagnées de certificats d'origine." C'étaient des produits alimentaires ou de consommation. Il était stipulé que toute réduction de droit accordée à un autre Etat sur l'une de ces marchandises, serait étendue au Canada. La convention devait rester exécutoire jusqu'à l'expiration d'un délai de douze mois après dénonciation par l'une ou l'autre des nations signataires. Enfin, si les vins dénommés plus haut " venaient à être l'objet d'un relèvement de droit à l'entrée au Canada, le gouvernement français pourrait, en dénonçant le présent arrangement, en faire cesser immédiatement les effets, sans attendre l'expiration du délai de douze mois prévu ci-dessus."

Ce traité souleva les mêmes objections que les projets nombreux, discutés déjà ou simplement élaborés avant 1893. Pour les uns, il devait fatalement entraîner la ruine du Trésor public de la colonie; pour les autres, il mettait un insurmontable obstacle au développement de la fabrication des vins canadiens, d'aucuns enfin le trouvaient insuffisant et condamné à l'inefficacité. Disons pourtant qu'il fut jugé favorablement par le plus grand nombre: l'intérêt de la France et du Canada ne pouvant que trouver profit à son application.

Evidemment cette convention ne bouleversait rien, et elle paraîtrait plutôt étroite aujourd'hui. Elle ne répondait pas, au moins absolument, aux ambitions des plus fervents. Elle permettait peu la politique de concurrence aux Etats-Unis rêvée par le Canada. Mais il faut tenir compte des circonstances et de ce fait que l'avancement économique du Dominion n'étant pas ce qu'il est actuellement, il importait de ne pas négliger un seul moyen de le promouvoir. De plus, du point de vue français, le dégrèvement de 30% sur les vins était un avantage sérieux, capital, et qui pouvait faire espérer une augmentation d'exportation.

Effectivement le traité eut d'heureuses conséquences. Il serait inutile de reprendre une à une les statistiques commerciales de la France et du Canada et de chercher à préciser mathématiquement le progrès accompli, puisque ces statistiques ne sont pas toujours certaines, à raison de nombreux détournements de

trafic. Il suffit, comme c'est le cas, qu'elles indiquent dans leur ensemble que l'échange des différentes marchandises visées au traité s'est accru. L'essentiel c'est qu'il y ait eu progrès de ce côté, et progrès général.

Or, depuis 1893, le commerce franco-canadien, s'il n'a pas atteint le chiffre qu'il aurait dû atteindre, a du moins relativement augmenté: nos exportations en France, lesquelles n'avaient pas cessé de décroître depuis 1884, se sont relevées, et la France a conquis le troisième rang parmi les nations qui ont des rapports commerciaux suivis avec le Dominion. Certes l'accord de 1893 n'en a pas été la cause unique. Tout n'est pas dans un traité; mais il en peut sortir beaucoup plus que ce qu'on a voulu mettre. Celui qui nous occupe a été à l'origine d'un mouvement qu'il a suscité et soutenu. C'est en cela surtout qu'il est appréciable. Il a rapproché la France du Canada et permis à l'ancienne colonie française de manifester son activité, de faire mieux connaître ses ressources. "La convention de 1893, écrivait M. Henry Dallemagne, consul général à Montréal, ne trouve plus guère aujourd'hui grâce devant personne et Canadiens et Français la considèrent comme un instrument défectueux et vieilli. Il ne faudrait cependant pas pousser trop loin l'injustice et oublier les circonstances dans lesquelles elle a été faite comme les services qu'elle a rendus. On ne peut demander à une convention qui porte une dizaine d'articles — et j'exagère — d'avoir une bien grande répercution sur le commerce de deux pays, mais, telle quelle, si elle n'existait pas il faudrait l'inventer et si elle venait à disparaître bientôt sans être remplacée par une nouvelle, on ne tarderait pas à la regretter amèrement des deux côtés." (1)

Le traité de 1893 n'a donc pas été inutile: il est devenu insuffisant. Soit par l'effet de ses dispositions, soit comme en marge de lui-même et par son influence, il a donné un nouvel essor au commerce franco-canadien. Cela seul lui rend justice et le condamne tout à la fois. L'instrument de ces échanges, resté le même alors qu'eux se multipliaient, s'est démodé. Il a fallu le remplacer, et c'est là une première considération qui a conduit logiquement à la conclusion d'un autre accord sur des bases plus larges, avec des éléments plus variés.

Il en est une autre, analogue au fond, tirée du développement économique et social du Canada tout entier, et qui allait

(1) Le Moniteur officiel du Commerce du 24 octobre 1907. Texte du rapport de M. Henry Dallemagne.

l'obliger à se donner une politique susceptible de parer aux exigences d'une situation mieux établie.

Grâce au nombre toujours croissant de nouvelles terres défrichées, aux méthodes plus pratiques d'exploitation, aux moyens de transport mieux outillés, plus répandus, l'agriculture au Canada avait réalisé de grands progrès et qui laissaient prévoir le jour où le pays deviendrait " le grenier de l'Empire ", comme on se plaisait à le dire à Londres, lors du jubilé. L'industrie également s'était fortifiée, elle avait grandi, normalement ou par des moyens qui ont été jugés artificiels — droits protecteurs, primes, etc — mais qui, à les bien chercher, se retrouvent partout les mêmes à l'origine des grandes puissances économiques.

Le commerce intérieur avait nécessairement profité de cet état de choses. Il s'était constitué un marché national que les industriels pouvaient alimenter, mais qui restait forcément limité, le Canada ne comptant que cinq à six millions d'habitants. Il importait donc de développer concurremment le commerce extérieur, de trouver ailleurs des débouchés, pour permettre à l'industrie canadienne une vie plus large et plus assurée. C'est ce à quoi s'employa le gouvernement par des réformes successives de tarif, de façon à pouvoir, le moment venu, négocier avantageusement des traités. C'était, semble-t-il, la meilleure marche à suivre. La question exportation entraîne pour le Dominion une grosse question de transport, à cause de son éloignement des centres commerciaux européens et asiatiques, et il apparaît clairement que l'obtention de droits spéciaux sur certains de ses produits lui serait un aide doublement précieux.

Le tarif douanier fut remanié à deux reprises, en 1897 et en 1906, et dans un sens un peu plus libéral chaque fois. La première refonte établissait en même temps un régime de faveur pour les produits anglais, et leur accordait le bénéfice d'une différence de droits assez accentuée, soit de 12½%, laquelle fut dans la suite portée jusqu'à 25 et même, en 1906, à 33⅓%, en principe.

Le tarif de 1897 ne servit de base à aucune entente commerciale. En 1902, à la suite d'autres entrevues, Sir Wilfrid Laurier avait bien rencontré quelques hommes d'Etat, lors d'un court séjour en France, mais les pourparlers, ébauchés seulement, n'avaient pas abouti. Le régime douanier d'ailleurs, tel que conçu, se prêtait difficilement à la négociation de traités de commerce en ce qu'il était rendu trop rigide par l'existence d'un tarif général, seul à côté du tarif préférentiel anglais. Aussi,

en 1906, année de la seconde révision, un autre système fut établi, plus compliqué, mais plus souple. Il fut créé, en dehors du tarif général, un tarif " intermédiaire " qui devenait applicable aux nations désireuses de se lier commercialement avec le Canada.

Le Canada se tourna d'abord vers la France. Celle-ci, depuis 1892, et sauf certaines modifications, avait conservé le double tarif général et minimum. Les ouvertures faites par le Dodébattus entre leurs représentants sans l'intervention de la Métropole, qui laissa entière liberté à la colonie pendant toute la durée des conférences auxquelles prirent part deux ministres canadiens, MM. Brodeur et Fielding, assistés de M. Anatole Poindron, délégué commercial du Gouvernement canadien. Le 19 septembre 1907, le second traité franco-canadien était signé à Paris. Il fut ratifié peu après par les chambres canadiennes et le 6 février 1908, par la Chambre des Députés.

La France consent l'application de son tarif minimum à cent cinquante-deux classes de marchandises d'origine canadienne. Parmi ces marchandises plusieurs étaient déjà portées au traité de 1893, et d'autres n'ont pas droit au tarif minimum, mais tombent sous le coup du tarif général français. Si ces dernières font partie de l'accord de 1907, cela est " pour mémoire ", et en prévision d'un changement ultérieur de tarif dont elles bénéficieront ipso facto .

Le Canada fait deux concessions importantes. Il accorde son tarif intermédiaire à quatre-vingt dix-huit produits français, dont certains également n'apparaissent qu'au tarif général canadien, mais qu'une raison semblable à celle que nous venons de dire a fait mentionner. En plus — et ceci mérite de retenir l'attention — le Dominion crée en faveur de la France un tarif préférentiel, sensiblement plus avantageux que le tarif intermédiaire, et dont profiteront douze produits français qu'il est bon d'énumérer sommairement: l'huile d'olive, les légumes et les poissons conservés, les vins mousseux et non mousseux, les préparations pharmaceutiques, les dentelles et broderies, les velours de soie, les rubans et soieries, les livres.

Pour tous les produits prévus au traité les deux parties contractantes stipulent réciproquement la clause de la nation la plus favorisée: c'est-à-dire qu'elles s'engagent à faire bénéficier pareils produits de toute réduction de droits accordée par la suite à tel ou tel pays.

Ajoutons que le traité englobe les colonies françaises et pourra, par une entente spéciale, s'étendre à la Tunisie.

Ce sont là les dispositions fondamentales de la convention, laquelle renferme d'autres clauses d'un caractère plus général, clauses d'usage en quelque sorte: les produits, aujourd'hui admis en franchise, jouiront s'ils sont taxés plus tard, des droits les plus réduits; le traitement de la nation la plus favorisée est établi pour tout ce qui a rapport au commerce, à l'industrie et à la propriété industrielle (sauf une ou deux réserves faites par la France); aucune restriction ne sera apportée à l'exportation, excepté par mesure de police sanitaire ou " en vue d'événements de guerre "; les marchandises exportées dans l'un ou l'autre des deux pays ne seront pas assujetties à des droits intérieurs plus lourds que ceux qui grèvent les marchandises indigènes.

Enfin il importe de détacher certaines stipulations que la discussion qui a suivi la conclusion du traité a plus vivement mises en lumières:

L'article 8 porte que " les produits originaires de France et des colonies devront être transportés sans transbordement d'un port de ces territoires ou d'un port d'un territoire intermédiaire dans un port maritime ou fluvial du " Canada." Réciproquement " les produits canadiens devront être transportés sans transbordement d'un port du Canada ou d'un port d'un pays jouissant du tarif minimum français dans un port de France, d'Algérie, des colonies et possessions françaises et des pays de protectorat de l'Indo-Chine."

L'article 9 complétant le précédent, stipule que "la France, ou le Canada pourront exiger que les produits soient accompagnés de certificats d'origine " ou autres déclarations, et que ces certificats de valeur ou d'analyse, ils pourront être délivrés par des corps légalement reconnus ou des institutions scientifiques officiellement autorisées.

La convention, conclue en principe pour dix ans — article 20 — pourra être dénoncée en tout temps, sauf préavis de douze mois.

Les droits concédés à la France sur les douze produits privilégiés inscrits à l'annexe C sont *consolidés*, c'est-à-dire fixés une fois pour toutes. La France au contraire n'accorde pas son tarif minimum et non pas " les chiffres de ce tarif ", ainsi que l'a expliqué M. Klotz à la Chambre, chiffres qu'elle reste absolument libre de modifier.

La nouvelle de la signature du traité fut reçue avec enthousiasme au Canada: commerçants et industriels manifestèrent leur satisfaction et la ratification fut, nous l'avons dit, presqu'aussitôt votée.

En France, le traité subit un sort moins heureux. Il eut tout d'abord une assez bonne presse. Il provoqua en Chambre une brève discussion, à ce point courtoise que les dissidents finirent pas se rallier au projet; mais sitôt passé au Sénat, il fut pris, à parti, parfois violemment, et rencontra une opposition qui fut longue à désarmer.

La plupart des critiques sont un mélange d'approbation et de blâme; elles semblent à cause de cela hésitantes. On reconnaît généralement plus d'un bon côté à l'arrangement conclu et, au moins dans ses principales clauses, il conserve une certaine faveur auprès même des plus ardents dénonciateurs. Au fond, c'est une question de nuance: tout en admettant que la convention de 1907 soit favorable à la France, on lui reproche de ne l'être pas assez. "Certains industriels se plaignent, disait le président de la Chambre de Commerce de Montréal, non pas d'avoir vu les négociateurs français ne pas se préoccuper de leur procurer des dégrèvements suffisants pour développer leur commerce, mais seulement de n'avoir pas pu réussir à leur procurer *l'exclusivité* de ces dégrèvements." (1)

---

(1) Discours de M. Isaïe Préfontaine, Président de la Chambre de Commerce de Montréal, prononcé devant le Comité des conseillers du commerce extérieur, le 13 octobre 1908.

(*à suivre*) Professeur E. MONTPETIT.

Navires-écoles de la marine marchande. (*Suite*)

Le voilier " Mersey " de la " White Star Line " fait un voyage par an de Liverpool, ou de tout autre port anglais, en Australie (Sydney, Melbourne, etc). Le voyage d'aller se fait par le cap de Bonne Espérance et celui de retour par le cap Horn. Une soixantaine de cadets au minimum sont admis à bord pour chaque voyage. Le prix de leur pension est d'environ 300 dollars par croisière. Indépendamment des officiers de marine, spécialement chargés de la marche du navire mais qui dirigent en même temps les travaux pratiques de matelotage et autres effectués par les cadets, l'état-major du " Mersey " compte un médecin et deux professeurs. Un de ces professeurs est spécialement chargé de la partie nautique et l'autre des branches se rapportant aux sciences commerciales et à l'étude des langues modernes.

La Suède possède un navire-école le " Abraham Rydberg " dont les croisières annuelles ne durent que quatre mois, temps qui nous semble tout à fait insuffisant pour arriver à un système méthodique d'éducation et d'entraînement du marin. Ce navire, de très petit tonnage d'ailleurs, ne quitte guère les eaux de la Baltique et de la mer du Nord. Son port d'attache est Stockholm.

Cette institution relève de l'initiative privée et sa fondation est due au legs généreux d'un riche négociant suédois dont le navire porte le nom.

Les cadets au nombre de soixante-dix environ ne paient aucun minerval.

Au Danemark il existe un grand navire-école tout à fait moderne, le " Viking ", quatre - mâts - barque, du port de 3000 tonnes environ. C'est un solide et élégant navire en acier qui fait des voyages au long cours. Les cadets sont tenus de signer un engagement de trois ans. L'éducation et l'instruction sont données au futur officier pendant ses trois années de séjour à bord du " Viking ". (1) La répartition générale du programme est la suivante: Pendant la première année les jeunes gens embarqués

(1) La loi maritime danoise prescrit trois années de navigation au long cours pour pouvoir obtenir les brevets de lieutenant de marine.

sont surtout occupés par les études et les cours théoriques. Ils portent alors le nom d'élèves; pendant la seconde année ils sont appelés " matelots-légers " et sont surtout éduqués dans la théorie et la pratique du matelotage et de la navigation; enfin pendant la dernière année les cadets (ils ne portent cette appellation, à bord du " Viking," que pendant la 3ème année) font le " quart " d'officier sur le pont en compagnie et sous la direction des officiers de quart responsables.

Le minerval est de 160 dollars environ la première année, de 130 dollars la deuxième et de 100 la troisième. L'admission des cadets est subordonnée à peu prés aux mêmes conditions de santé, d'instruction et de moralité que celles citées plus haut pour divers autres navires-écoles.

Le programme des cours comporte toutes les branches mathématiques et autres se rapportant aux connaisances nécessaires à l'officier de marine. Au point de vue du travail pratique, sur le pont, dans la mâture, etc., les cadets sont partagés en trois " bordées." De plus, à tour de rôle, chacun d'eux remplit toutes les fonctions du bord.

Un autre navire-école danois, le " Georg Staag," de même que le " Viking " a Copenhague comme port d'attache. Le " Georg Staag " est un trois-mâts carré de 200 tonnes environ. Il quitte rarement la Baltique pendant ses croisières annuelles, et à cause de ses petites dimensions ne convient pas pour le long cours.

Le nombre des cadets à bord est d'une soixantaine. L'organisation et la réglementation intérieures sont les mêmes qu'à bord du " Viking."

En Hollande il n'existe pas de navire-école, pas plus qu'en Norvège, ni qu'en France. Ces trois pays s'occupent cependant beaucoup de la question maritime et de l'éducation à donner aux futurs officiers de la flotte marchande, mais jusqu'à présent le problème y a trouvé une autre solution que celle exposée pour les pays qui précèdent. En Hollande, en Norvège et en France, un grand nombre d'écoles de navigation — à terre — donnent l'instruction aux futurs officiers; ceux-ci doivent ensuite faire leur temps de navigation sur des navires quelconques. Nous avons brièvement exposé, au début de cette étude, à quels dangers un tel système expose les jeunes gens livrés à eux-mêmes et quels exemples la promiscuité d'un poste d'équipage peut leur donner! Nous n'y reviendrons plus. Ces méthodes sont d'ailleurs suran-

nées et nous n'hésitons pas à préconiser leur abolition et leur remplacement par des navires-écoles.

L'Allemagne est certes un des pays européens où la question de l'utilité du navire-école a été le mieux comprise et où l'exécution des projets émis a le mieux répondu aux nécessités du moment.

La marine marchande allemande s'est développée avec une extraordinaire rapidité. Nous avons vu que le tonnage de sa flotte marchande (vapeurs et voiliers) la classe au troisième rang parmi toutes les nations du globe, après l'Angleterre et les Etats-Unis. Or, en 1870, la flotte marchande allemande était à peine égale à la moitié de la flotte française, aujourd'hui elle est de plus du double de cette dernière.

Tout le monde se rappelle la phrase " Notre avenir est sur mer " (1) employée par Guillaume II dans un des nombreux discours qu'il a prononcés dans le but d'intéresser davantage le peuple allemand aux questions maritimes. On sait quelle ténacité, quelle énergie les Allemands ont mis à répondre à l'appel de leur empereur. Tant pour l'exploitation que pour la construction des navires les Allemands n'ont plus rien à apprendre des autres peuples, au contraire! Les chantiers de constructions navales allemands construisent chaque année des centaines de navires tant allemands qu'étrangers et des navires battant pavillon allemand sillonnent toutes les mers.

Qui connaît l'Allemagne et a pu apprécier l'esprit méthodique avec lequel les Allemands organisent toutes leurs institutions ne sera pas surpris d'apprendre que les navires-écoles de ce pays sont aussi des modèles du genre.

Le "*Deutscher Schulschiff-Verein*" est une institution ayant pour but de former les futurs officiers de la marine marchande allemande à bord des navires-écoles. Elle a été constituée par les grandes compagnies de navigation de Brême, de Hambourg et d'autres ports allemands, désireuses de voir former des états-majors capables de remplir, à la satisfaction de tous, les obligations multiples des capitaines et officiers de marine. L'institution est placée sous le haut patronage du grand-duc d'Oldenbourg et possède deux voiliers le "Grossherzogin Elisabeth" et le "Princess Eitel-Friedrich."

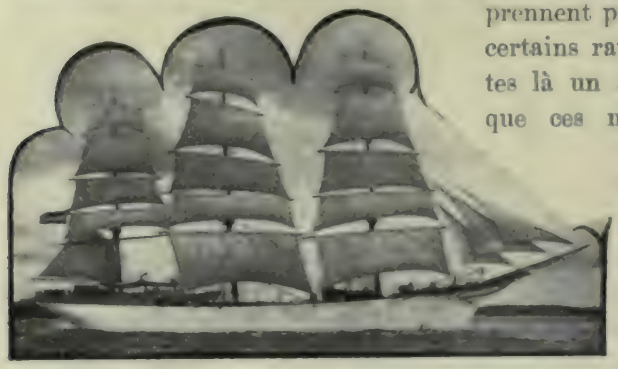
La période d'instruction à bord de ces navires est de un an après laquelle les jeunes gens continuent leur temps de naviga-

(1) Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser!

tion sur des navires de la marine marchande appartenant à divers grands armements allemands qui s'intéressent directement ou indirectement à l'œuvre des navires-écoles.

Le minerval est des plus minimes (à peine 60 dollars), mais ne comprend pas les frais d'équipement qui sont à charge des cadets.

Les navires-écoles du "Deutscher Schulshiff-Verein" voyagent uniquement comme navires-écoles, c'est-à-dire qu'ils ne prennent pas de fret. Sous certains rapports c'est certes là un avantage, parce que ces navires peuvent naviguer librement sans être à la merci du commerce. Le navire prenant du fret peut en effet visiter souvent les mêmes ports où les frets sont faciles et ne jamais faire escale dans d'autres, très intéressants cependant pour l'instruction des cadets, mais où les frets sont rares ou totalement absorbés par les vapeurs. Les désavantages du navire naviguant sans fret sont d'abord d'augmenter considérablement les frais de l'exploitation et ensuite d'éliminer du programme d'instruction une partie des plus importantes pour le futur officier, celle de voir charger sur son navire des marchandises diverses, et de participer, sous la direction des officiers, à l'arrimage, au fardage et au pointage de ces marchandises. Le navire-école ne prenant pas de fret convient mieux, nous semble-t-il, pour la marine de guerre. Quant aux navires-écoles pour la marine marchande ceux prenant du fret donnent davantage conscience au cadet du rôle qu'il sera appelé à jouer plus tard comme officier et augmentent notablement ses connaissances. (1)



NAVIRE-ECOLE ALLEMAND "HERZOGIN CECILIE."

---

(1) Les deux systèmes peuvent d'ailleurs fort bien s'allier en adoptant par exemple le système du navire-ecole belge prenant du fret, souvent à taux réduit, mais en revanche faisant autoriser par les chargeurs des escales dans des ports intermédiaires. Exemple: le navire chargeant à Anvers des marchandises pour Durban et faisant escale à Madère et Rio de Janeiro.

Les voyages effectués par les navires-écoles du " Deutscher Schulschiff-Verein " sont les ports de la Baltique et de la mer du Nord en été, les ports de l'Amérique du Nord et du Sud, dans l'Atlantique, en hiver.

Les cours théoriques et l'éducation pratique du marin marchent de pair à bord et donnent des résultats excellents, les cadets qui sont formés à ces écoles sont très appréciés comme officiers dans la flotte marchande allemande.

Une autre catégorie de navires-écoles allemands sont ceux du " Norddeutscher Lloyd," dont l'organisation et le fonctionnement sont parfaits. Cette compagnie possède deux navires-écoles : le " Herzogin Sophie-Charlotte " et le " Herzogin Cecilie," deux voiliers du port de 3,000 tonnes environ chacun. Ces navires ont été construits en Allemagne, à quelques années d'intervalle, (1) pour le compte du " Norddeutscher Lloyd " qui les entretient à grands frais et s'impose ces sacrifices dans le seul but d'y former les officiers de son immense flotte de vapeurs (paquebots et navires marchands). Ces deux navires, uniquement à voiles, effectuent des voyages au long cours d'Allemagne ou d'Angleterre en Australie, dans le Pacifique à la côte occidentale de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud, en Afrique, etc.

NAVIRE-ECOLE ALLEMAND " SOPHIE-CHARLOTTE " DU NORD-DEUTSCHER LLOYD.

Les conditions d'admission sont très strictes au triple point de vue des aptitudes physiques et intellectuelles et de la moralité des futurs cadets. Les demandes d'admission étant chaque année plus nombreuses, la compagnie a le droit de se montrer très difficile sur le choix des candidats à admettre. Elle augmente d'ailleurs de la sorte, dans de notables proportions, les chances de succès des futurs officiers et de l'œuvre elle-même.

Les cadets passent trois années à bord pendant lesquelles ils sont successivement " mousses," matelots-légers " et " matelots." Sur chacun des navires il sont au nombre de 120 environ, soit trois promotions de 40 cadets. Evidemment le " Norddeutscher Lloyd," quelque importante que soit sa flotte de vapeurs, ne dispose pas chaque année de 80 places d'officiers et ne peut de ce

(1) Le " Herzogin Sophie Charlotte " construit en 1895 aux chantiers de constructions navales " Rickmers " à Geestemünde; le " Herzogin Cecilie " en 1902 aux mêmes chantiers.

fait assurer à tous les cadets enrôlés des emplois à bord des navires de la compagnie. Elle ne prend donc aucun engagement à ce sujet et se réserve la faculté de choisir les plus méritants d'entre eux. Ceci contribue pour beaucoup à faire régner l'émulation parmi les cadets. Plusieurs grandes compagnies de navigation allemandes se sont d'ailleurs entendues avec le " Norddeutscher Lloyd " pour prendre à bord en qualité d'officiers les jeunes gens ayant rempli tout leur terme sur un de ses navires-écoles et obtenu leurs brevets. C'est une preuve manifeste de l'excellence de l'institution.

Le minerval est d'environ 365 dollars par an, comprenant aussi l'équipement des cadets, fourni par la compagnie au prix coûtant. Cette dernière mesure est prise uniquement pour obtenir l'uniformité requise dans les effets d'habillement et autres dont le port est réglementaire.

L'enseignement est à la fois pratique et théorique. Deux professeurs et un médecin font partie de l'état-major. Les branches enseignées sont celles du programme officiel et ne comprennent que des cours nautiques.

Leur troisième année de navigation complétée à bord des voiliers-écoles, les cadets passent un an sur un vapeur de la compagnie. Leurs services sur ces derniers sont rémunérés par une légère solde mensuelle. Après ces quatre années les cadets peuvent présenter l'examen de lieutenant au long cours devant les jurys officiels des écoles gouvernementales. (1)

En Belgique la question de la rénovation de la marine marchande est à l'ordre du jour depuis un certain nombre d'années. De grands efforts sont faits dans ce but, et il est tout naturel que le monde maritime ait songé dès l'abord à la formation des cadres d'officiers destinés à conduire les navires battant pavillon belge et dont le nombre augmente chaque année. Il y a neuf ans à peu près que l'idée ayant germé, prit corps et que se constitua l'*Association maritime Belge* dont le but était la création d'un navire-école pour la marine marchande. En 1904 fut mis au chantier et lancé à Greenock le premier navire-école, le " Comte de Smet de Nayer ", du nom de l'éminent homme d'Etat belge qui mit tout en œuvre pour la réussite de l'entreprise. Ce

(1) La loi maritime allemande exige qu'avant de se présenter à l'épreuve de lieutenant au long cours le candidat ait *quatre années* de service effectif en mer, dont *une* à bord de voiliers.

Ce premier examen réussi le nouvel officier doit naviguer en cette qualité pendant *deux années* avant de pouvoir se présenter à l'examen de capitaine au long cours.

navire fit un voyage d'Anvers au Chili et retour. Il partait pour sa seconde croisière en 1906, à destination de l'Afrique du Sud et de l'Australie, lorsqu'à la suite de circonstances malheureuses il fit naufrage dans le golfe de Gascogne. Depuis lors un nouveau navire-école, construit à Geestemünde aux chantiers " Rickmers," a été lancé et navigue avec succès. Ce nouveau navire qui a nom " L'Avenir " fait route en ce moment à destination de Valparaiso. C'est un quatre-mâts-barque en acier du port de 3,000 tonnes environ. Il est de construction toute moderne et les derniers perfectionnements y sont apportés tant dans la conception du gréement que dans tous les autres détails de la construction. Il est pourvu de soutes hautes et d'un double fond lui permettant de

NAVIRE-ECOLE BELGE "'L'AVENIR" EN RADE DE FUNCHAL (MADÈRE).

prendre la mer avec un lest d'eau ; chauffé à la vapeur, éclairé à l'électricité, muni d'appareils de télégraphie sans fil portant à 500 milles, etc. L'aménagement des locaux est des mieux conçu. La dunette, très longue, se prolonge jusqu'au grand mât d'avant. Elle comprend vers l'avant les locaux destinés aux sous-officiers et aux cadets (dortoirs, salles de cours, hôpital, etc.) ; l'arrière de la dunette est occupé par les quartiers de l'état-major et du commandant. Tout à l'avant du navire est établi le poste d'équipage. Les cadets sont donc entièrement séparés de l'équipage avec lequel ils ne peuvent communiquer que pour les besoins du service. Depuis le moment du lever jusqu'au coucher les cadets ne sont d'ailleurs jamais livrés à eux-mêmes. Ils se trouvent soit sous les ordres des officiers du pont, pour les travaux pratiques et les manœuvres, soit sous ceux des professeurs, pour les cours théoriques.

Quant à l'organisation du service intérieur voici ce que dit la notice publiée par les soins du conseil d'administration de l'Ecole: " Pour le service à bord, les cadets sont répartis en deux bordées dans les ports, et en trois divisions à la mer. Chaque bordée, chaque division, est placée sous le commandement d'un cadet gradé choisi parmi ceux de la plus ancienne promotion qui réunissent le mieux les qualités de soumission, de dévouement, de sang-froid, de courage et d'autorité, qui possèdent le plus d'habileté dans les manœuvres et les travaux de matelotage et qui se distinguent tout spécialement dans les études.

A la mer, tous les cadets sont de service, à la fois, de 7 heures du matin à 5.30 heures du soir. L'horaire journalier est combiné de telle sorte que les cadets puissent continuer leur instruction théorique générale et technique, et en même temps se former à la pratique de leur métier en prenant une part active au commandement, à la navigation, à la manœuvre et à l'entretien du navire. Les cours théoriques ont lieu le matin, de 9 heures à midi, et les cours pratiques l'après-midi de 2 heures à 4 heures; dans la soirée ont lieu les cours de signaux, d'usage du loch et de la sonde, etc. De 8 heures du soir à 7 heures du matin les cadets font, par divisions, des quarts de nuit. En cas de mauvais temps et lorsqu'on se trouve dans l'impossibilité de donner un enseignement régulier en cours de traversée, les cadets font, durant les vingt-quatre heures de la journée, des quarts par bordée. Durant le service des quarts, les cadets prennent leur tour de barre et de vigie, participent à tous les travaux de matelotage relatifs à la manœuvre et à l'entretien du navire; les cadets de quatrième année prennent une part active au commandement de la manœuvre, à la navigation, dirigent les services de timonerie et autres, sous le contrôle de l'officier de quart.

Dans les ports étrangers, outre la participation des cadets, par bordée, à tous les services généraux et aux quarts de nuit, l'horaire journalier comprend surtout l'instruction pratique de la manœuvre des embarcations, tant à voile qu'à l'aviron, l'entretien de la coque et des cales, l'embarquement, l'arrimage et le débarquement des marchandises, etc. L'après-midi, les sorties, par bordées, sont généralement autorisées, à moins que, dans le but d'étendre l'enseignement pratique de certaines branches, telles que le matelotage et la construction navale comparés, l'arrimage des marchandises, la géographie économique, il n'ait été organisé des excursions ou des visites d'établissements scientifiques, commer-

ciaux ou industriels, de navires ou de chantiers de construction navale, des installations de ports ou des chantiers de travaux maritimes."

L'instruction des cadets à bord de "L'Avenir" marche donc de pair avec l'éducation technique, comme c'est le cas sur la plupart des navires-écoles dignes de ce nom. Le programme des cours est d'ailleurs fort chargé. La même notice en donne l'aperçu suivant: "Les cours théoriques et pratiques donnés à bord de l'école navigante comprennent: le gréement; les manœuvres; l'éclairage; les règles de route et signaux; l'astronomie; la navigation; l'océanographie; l'hydrographie; la météorologie; l'hygiène et la médecine; l'arrimage et le jaugeage; la construction navale (théorie et pratique); la mécanique; les machines à vapeur

L'INSPECTION DU COMMANDANT (NAVIRE-ECOLE "L'AVENIR.")

et hydrauliques; l'électricité; le droit maritime; la législation maritime; les droits commercial et maritime comparés; la géographie économique; les travaux maritimes; le français; le flamand; l'anglais et l'allemand."

Ce n'est pas tout! La Belgique a profité de l'expérience acquise dans les autres pays sur cette question et les organisateurs du navire-école belge ont étudié tous les systèmes étrangers. Ils ont, de ce fait, remédié aux défauts existant dans certaines de ces institutions et sont arrivés, tant au point de vue des études faites à bord que de l'éducation professionnelle qui y est donnée aux cadets, à un ensemble parfait qui donne les meilleurs résultats.

L'organisation en Belgique est plus complète que dans tous les autres pays, par le fait de l'existence d'un navire-école stationnaire sur lequel les cadets font un stage avant de prendre la mer avec " L'Avenir." Nous avons vu qu'en plusieurs pays il existe des navires-écoles dont les uns sont navigants et les autres stationnaires; mais nulle part nous n'avons vu ces deux espèces de navires fonctionnant sous une même direction, l'un étant le complément de l'autre. C'est ce qui existe en Belgique. Le séjour à bord du stationnaire correspond pour ainsi dire à la section préparatoire de la plupart des instituts commerciaux et autres. " La pratique a démontré qu'il pouvait y avoir quelques inconvénients à admettre d'emblée à bord d'écoles navigantes des jeunes gens totalement ignorants des choses de la mer. Les débuts de la vie à bord sont pénibles pour beaucoup. Les premières manœuvres désorientent l'élève, qui n'est pas toujours dans les meilleures conditions pour recevoir les notions fondamentales de l'enseignement professionnel théorique et pratique."

Le navire-école stationnaire " Comte de Smet de Nayer " (deuxième du nom), se trouve amarré dans l'Escaut à Anvers. C'est un trois-mâts-carré, de 2000 tonnes environ, construit en fer, et qui a navigué longtemps sous le nom de " Linlithgowshire," battant pavillon anglais. " De l'ancien " Linlithgowshire," il ne reste actuellement que les parties métalliques de la coque et de la mâture, car des aménagements entièrement nouveaux ont remplacé les installations antérieures. L'on peut dire que ces aménagements réalisent la perfection au point de vue de l'hygiène, de la sécurité et du confort. Ils ont été établis d'après des plans mûrement étudiés et dont les moindres détails ont été inspirés par l'expérience acquise à bord des navires-écoles étrangers. Son gréement est le prototype par excellence du gréement classique, celui qui convient le mieux à initier progressivement les cadets à la connaissance des gréements modernes usités dans la marine marchande. L'Association Maritime Belge a rompu avec la tradition qui consiste à employer comme stationnaires dans les marines étrangères, de vieilles frégates de l'ancienne marine militaire à voiles dont les gréements ne sont plus usités de nos jours et ne ressemblent guère au gréement de nos navires de commerce actuels."

" L'enseignement préparatoire à bord du stationnaire comprend la formation des cadets à la discipline, à l'ordre, à la propreté, à l'esprit de corps, aux soins personnels et de l'habillement; le matelotage élémentaire; des exercices dans la mâture; des ex-

ercices sur les manœuvres à exécuter en cas d'accident (incendie — voie d'eau — évacuation du navire — sauvetage d'un homme tombé à la mer); l'école d'embarcation; l'école de natation; des exercices sur la propreté et l'entretien du navire; des exercices physiques; la cosmographie; les éléments de navigation; l'arithmétique; l'algèbre; la géométrie; la trigonométrie; la physique; la chimie; le dessin; l'arithmétique commerciale et l'algèbre financière; le commerce (opérations commerciales et comptabilité); le droit civil et constitutionnel; le français; le flamand; l'anglais et l'allemand."

L'organisation générale du navire-école belge est la suivante: placé sous le haut patronage du gouvernement belge il est classé parmi les écoles supérieures spéciales de l'enseignement professionnel. Il reçoit un subside gouvernemental très élevé et un subside provincial. Le premier lui est alloué par le ministère de l'Industrie et du Travail, le second par la province d'Anvers. Il est soumis à l'inspection et au contrôle des fonctionnaires compétents du département de l'Industrie. Une commission, composée de 9 membres, nommés par le ministre de l'Industrie et du Travail, est chargée de la haute surveillance de l'école.

Comme nous venons de l'exposer l'instruction complète comprend deux périodes:

1° Un séjour à bord du navire-école stationnaire. Les examens d'admission ont lieu chaque année fin septembre, ceux de passage à bord du navire navigant " L'Avenir " en mai ou juin.

2° Une période de 48 mois de navigation au long cours.

Les conditions d'admission ne diffèrent guère de celles des autres navires-écoles en ce qui concerne les aptitudes physiques et autres. (1)

Le minerval est des plus minimes: 80 dollars environ, non compris les frais d'équipement qui restent à charge des cadets. Les uniformes sont de modèles réglementaires de même que les trousseaux. Le gouvernement accorde des bourses entières et des demi-bourses aux jeunes gens peu favorisés de la fortune et qui présentent les aptitudes nécessaires pour faire de bons marins. Ces bourses ne sont accordées que pour un terme d'un an. Elles peuvent être renouvelées si les bénéficiaires s'en rendent dignes par leur conduite et leur application.

---

(1) Le navire-école belge " L'Avenir " admet à bord des étrangers. Il y a actuellement parmi les cadets plusieurs jeunes gens français, allemands et hollandais.

L'état-major de "L'Avenir" se compose du commandant, (1) de quatre officiers, deux professeurs, un médecin et un aumônier.

* * *

Nous venons d'examiner quelles sont les principales organisations fonctionnant comme navires-écoles et nous avons fait ressortir les avantages et les désavantages de chacune d'elles.

Nous pourrions terminer ici ce petit aperçu de la question des navires-écoles de la marine marchande dont tous les pays d'Europe et les Etats-Unis se sont occupés, question qui est actuellement à l'ordre du jour dans des pays plus éloignés tels que le Brésil et le Japon et qui, demain peut-être, le sera au Canada.

Il est un point cependant sur lequel nous voulons encore attirer l'attention de tous ceux qui s'intéressent aux questions commerciales et économiques: c'est celui du rôle représentatif qu'un navire-école, tel que ceux dont nous venons de parler, peut jouer à l'étranger.

En tout premier lieu un navire-école est-il à même de jouer ce rôle de navire représentatif? Certainement! Autant et plus pacifiquement qu'un navire de guerre! Les navires-écoles sont des moyens excellents de faire connaître son pays au loin. En effet, un navire-école n'est pas un navire ordinaire! Son allure générale, la composition de son état-major, la présence à bord d'un certain nombre de cadets sortant en tenue dans les ports, attirent l'attention de tout le monde. Ces diverses circonstances réunies peuvent déjà constituer pour le pays dont ce navire bat le pavillon, un excellent moyen de se faire connaître et de faire parler de lui dans les ports étrangers qu'il visite. C'est un avantage, certainement, mais ce n'est pas le seul!

Un navire-école peut, sans nuire à toutes les autres fonctions déjà citées, emporter une collection des principaux produits nationaux, être en quelque sorte une exposition commerciale flottante des produits fabriqués dans le pays. Il suffira pour cela de réserver à bord un espace "ad hoc" où ces produits seront classés par les soins des professeurs. Cette petite exposition au-

---

(1) Depuis bientôt quatre ans "L'Avenir" est commandé par le capitaine Zander, officier de réserve de la marine de guerre allemande, et qui pendant huit ans a commandé le navire-école "Herzogin Sophie-Charlotte" du Norddeutscher Lloyd.

Ce brillant officier a établi à bord du navire-école belge la même discipline et la même belle ordonnance de service qu'à bord des navires-écoles allemands.

rait l'avantage, au lieu d'attendre le visiteur, d'aller à lui. Dans les ports où le navire fait escale ces collections pourraient en effet être exhibées au public. Des notices explicatives remises aux visiteurs donneraient tous les détails concernant la valeur des produits, les noms des principales firmes nationales, etc., bref constitueraient une réclame excellente pour l'industrie et le commerce d'une nation. A côté de son œuvre d'éducation un navire-école ainsi conçu contribuerait grandement à étendre les relations commerciales d'un pays avec les contrées lointaines; il compléterait d'heureuse façon le rôle des consuls et des commissaires représentant le pays dans les ports visités. Il va de soi que les professeurs qui seraient chargés de l'organisation et du fonctionnement de ce musée pourraient dans les différents pays visités recueillir des renseignements multiples quant aux produits de ces pays, au desiderata du commerce local, etc., et en réunissant, pendant le voyage de retour, les notes recueillies, fournir à leur rentrée, aux commerçants nationaux, des renseignements précieux sur les possibilités d'établir des relations commerciales suivies avec ces pays.

Nous ne pouvons ici entrer dans tous les détails d'organisation d'une semblable entreprise, mais l'idée nous semble excellente. Elle n'est d'ailleurs pas nouvelle, et plusieurs pays ont déjà songé à la mettre en pratique.

A tous ces points de vue, par les résultats utiles qu'un pays peut en retirer, tant par l'éducation méthodique de ses jeunes gens se destinant aux carrières maritimes que par le moyen qu'ils lui procurent de faire mieux connaître ses ressources à l'étranger, les navires-écoles nous paraissent être de puissants instruments de progrès. Ce sont certes des institutions des plus utiles et des plus en rapport avec les nécessités sans cesse croissantes du commerce international.

PROFESSEUR H. LAUREYS.

A l'Ecole des Hautes Etudes

VUE D'UNE DES GALERIES DU MUSÉE

Le musée commercial et industriel. — Récemment, lors de la visite de Sir Lomer Gouin et de plusieurs de ses collègues à l'Ecole des Hautes Etudes, en passant dans la salle superbe que sera le musée commercial et industriel, le premier ministre s'adressant aux personnes qui l'entouraient a prononcé ces paroles: " Je serai heureux de voir bientôt le musée commercial et industriel organisé, car j'ai pu me rendre compte des éminents services que rendent ces organismes aux pays qui en ont institués. D'après ce que je vois, le musée commercial et industriel de Montréal ne le cèdera en rien à ceux des autres pays, et rendra d'utiles services au commerce et à l'industrie de notre province." Le conseil d'administration de l'Ecole des Hautes Etudes, mettant en pratique cette devise " étudier avant d'agir " que beaucoup déjà ont regretté ne pas avoir suivie, avait à l'étude, un plan d'organisation pour cette annexe si importante

de l'Ecole. Tandis que d'une part il s'occupait de l'ameublement du musée, d'autre part il prenait les dispositions nécessaires pour que les échantillons des produits naturels et manufacturés de tous les pays du monde, garnissent bientôt les vitrines et soient une étude permanente pour les visiteurs, curieux ou intéressés, et surtout un enseignement pratique pour les étudiants de l'Ecole qui trouveront au musée de nombreuses applications des produits à étudier, à analyser, à voir en projection, etc. Sans doute l'organisation d'un tel musée est chose très longue, il faut d'ailleurs continuellement faire de nouvelles acquisitions, exposer les formes nouvelles de la production, comme aussi faire disparaître les échantillons surannés qui ont cessé de présenter de l'intérêt et qui devraient de ce fait plutôt trouver place dans un musée d'antiquités.

Ce que l'on pense de nous à l'étranger. — Le bulletin de l'Union des Associations des Anciens Elèves des Ecoles Supérieures de Commerce de France, association reconnue par l'Etat et décrétée d'utilité publique, publie dans sa revue bi-mensuelle un entrefilet se rapportant à l'Ecole des Hautes Etudes et à l'Union des étudiants. Voici le texte de cet articulet : " Les étudiants des Hautes Etudes Commerciales de Montréal viennent de fonder une Union destinée à resserrer les liens de camaraderie entre ses membres, à favoriser les études par la création d'un cercle d'études et par l'intervention de la caisse sociale pour couvrir une partie des dépenses pour certaines excursions industrielles, à procurer des situations aux étudiants obligés de gagner le nécessaire pour faire leurs études, et à ceux qui vont commencer un stage pratique dans les affaires. On a l'intention dès qu'il y aura des anciens élèves de fonder une association du type de nos A. des E. S. C. La Revue Economique Canadienne est l'organe de nos camarades de Montréal. Nous souhaitons bon succès à leurs pratiques et généreuses entreprises. Pareil souhait à leur école viendrait trop tard, car elle l'a déjà largement réalisé."

Une telle appréciation émanant d'une société aussi importante que l'est l'Union, réunissant toutes les associations d'anciens élèves des écoles supérieures de commerce françaises, est très flatteuse pour nous. L'Union qui compte plusieurs milliers de membres a été présidée pendant longtemps par le regretté Jacques Siegfried qui fut un des promoteurs de l'enseignement commercial supérieur, et est présidée actuellement par M. Delombre, ancien ministre du commerce.

A l'Union des étudiants. — L'Union des étudiants a créé une section sous le nom de " Cercle économique " et son secrétaire M. E. Lanthier, fait parvenir à la rédaction de la Revue Economique Canadienne la note suivante :

" Les promoteurs du Cercle économique des Hautes Etudes Commerciales ont, à juste titre, raison d'être satisfaits de leur initiative.

Le 18 janvier, l'inauguration des séances du cercle avait lieu. M. le Président, dans un éloquent discours, sollicita de tous les membres un concours généreux et continu.

Que chacun de nous, dit-il, manifeste une volonté active et, je suis persuadé, qu'un avenir brillant attend notre cercle. Puis en des termes significatifs, il précise l'orientation du cercle. Les sujets soumis à l'étude seront avant tout, des questions économiques. Mais une marge est réservée éventuellement à des propos littéraires, historiques, etc.

A cette première réunion, deux membres zélés du cercle — MM. Rioux et Lamontagne — ont bien voulu témoigner de leur ferme adhésion en donnant chacun une causerie, à la fois littéraire et instructive.

M. Rioux, avec beaucoup d'érudition, nous entretient de l'industrialisation du Canada. De prime abord, il évoque en termes heureux, la croissante prospérité agricole de notre jeune pays. Il constate l'absence de main-d'œuvre et suggère en l'occurrence, de sages méthodes pour obtenir cet effectif de bras que réclament simultanément l'agriculture et l'industrie. Le conférencier démontre l'importance pour le canadien-français de bénéficier des qualités excellentes des éléments disparates qui habitent la contrée canadienne.

Dans un tableau saisissant ou la statistique occupe une première place, il fait valoir l'immensité des richesses dont dispose notre pays. Il met aussi en évidence, les multiples avantages de posséder une solide éducation technique ou commerciale. Il a des paroles fort élogieuses pour l'œuvre admirable que poursuit avec énergie Sir Lomer Gouin.

Cette causerie, vraiment trop courte, se termine par le captivant problème économique — facteur indispensable à notre rapide extension — d'intéresser le capital européen, surtout français, dans les entreprises canadiennes.

M. Lamontagne s'est aussi révélé bon causeur. Il emploie les quelques instants octroyés, et cela avec beaucoup de mérite, à signaler la nécessité de connaître l'histoire nationale.

Il attribue la rareté des travaux sur notre histoire: 1° à l'apathie de notre mentalité; 2° au peu d'encouragement que rencontre nos auteurs nationaux; 3° à la difficulté de se munir de documents précieux, mais enfouis dans des bibliothèques inaccessibles.

Les deux conférenciers ont été très applaudis. Nous souhaitons les entendre encore dans une conférence toute prochaine.

Le cercle économique tiendra deux séances par mois; tout membre du cercle est dans l'obligation d'apporter son concours et contribuer ainsi à l'existence de notre association littéraire."

Les excursions scientifiques. — Le 9 de ce mois, les étudiants de l'Ecole accompagnés de plusieurs professeurs, ont visité les manufactures de la " Dominion Textile Company Limited." Le président de la compagnie, M. Gordon, avait fort aimablement accordé les autorisations nécessaires pour cette visite. Les visiteurs furent reçus par M. G. H. Wilson, superintendant, et M. J. Bocquet, assistant, qui les ont pilotés dans l'immense manufacture qu'ils dirigent et leur ont donné, avec une réelle compétence, toutes les indications nécessaires pour la compréhension de la technologie de l'industrie cotonnière. Au préalable, M. le professeur Lechien avait donné des renseignements sur les différentes phases de la fabrication et avait demandé que la visite soit faite dans un ordre conforme à ses indications.

Le programme des excursions en porte encore plusieurs pour cette année, dont probablement une devant durer 2 jours. Comme d'habitude les étudiants ont pris des notes ayant un travail de rédaction à faire sur le sujet de la visite.

Organisation de conférences publiques. — L'Ecole des Hautes Etudes organisera prochainement des conférences publiques qui seront données dans le grand amphithéâtre de l'Ecole. La première aura lieu incessamment et sera divisée en deux parties. La première partie aura pour sujet " La province de Québec. Ses ressources naturelles " et sera donnée par M. H. Laureys, professeur de géographie commerciale et industrielle à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales. La deuxième partie qui aura pour sujet " Ce qu'il faut pour la mise en valeur de ces ressources " sera donnée par M. A. J. de Bray, directeur de l'Ecole. Cette conférence sera accompagnée de projections lumineuses, à l'aide du mégadiascope, qui mettront en relief les principales ressources naturelles de notre province. La date en sera indiquée en temps utile.

L'outillage du canal de Panama. — Le comité de direction du canal a décidé d'acquérir une locomotive électrique pour le touage à travers les écluses, qui sera mise en usage pour remorquer les navires. Une première machine sera commandée en vue de faire des expériences et si les résultats sont satisfaisants on en commandera un certain nombre d'autres. Le système qui sera appliqué tiendra le navire dans une bonne position à l'aide de haussières, pendant toute la durée du passage, de façon à ce que les portes d'écluses ne soient pas endommagées.

Les mines de tungsten de la Nouvelle-Ecosse. — M. E. R. Faribault, ingénieur distingué, attaché au bureau géologique d'Ottawa et chargé par le gouvernement fédéral d'étudier les ressources minérales de la Nouvelle-Ecosse sur lesquelles il a déjà écrit des rapports fort remarqués, a découvert en octobre dernier, au cours d'une expédition, un fort gisement de tungsten, près de Middlefield, comté de Queens.

Déjà, dans la région qui s'étend plus au sud, on avait retracé la présence de ce minérai. C'est en 1907 que, pour la première fois, on trouva le tungsten dans la Nouvelle-Ecosse, près de Moose River, comté de Halifax. Les travaux accomplis en cet endroit, durant les deux dernières années, ont donné des résultats satisfaisants. Plusieurs veines ont été ouvertes et on en a tiré un minerai de première qualité. Une société, la *Scheelite Mines Company*, exploite aujourd'hui ce gisement.

Toutes ces découvertes paraissent avoir excité la plus vive émulation parmi les chercheurs de la Nouvelle-Ecosse et, durant les trois dernières années, on a mis à jour, le long des côtes de l'océan Atlantique, plus de six gisements, — tous importants. De ce fait, une nouvelle industrie semble devoir se développer rapidement et les aciéries de la province maritime seront les premières à en bénéficier. On sait la valeur économique du tungsten. Le prix de la tonne varie de 400 à 500 dollars, suivant la qualité du minerai et suivant la demande qui, en France, en

Allemagne et en Angleterre, dépasse l'offre de beaucoup. En 1909, la production mondiale du tungsten atteignait seulement 5,289 tonnes, dont 1,619 extraites des Etats-Unis. Le tungsten est employé surtout dans la fabrication des aciers résitants et des filaments de lampes électriques. On en fait encore usage dans la teinturerie, la fabrication de certaines soies lourdes et des cotonnades spéciales dites " à l'épreuve du feu."

La population de l'Italie et l'émigration italienne. — Les résultats du dernier recensement de la population totale s'élève à 34,686,653, soit une augmentation, en dix ans, de 2,211,400 ou de 6.81 pour 100.

L'Italie est un pays d'émigration et la loi du 8 mai 1910, en décrétant le recensement officiel, ordonnait le relevé de la *population légale* du Royaume, laquelle comprend non seulement les résidents mais aussi les sujets italiens éloignés pour un temps de leur pays et qui doivent y rentrer dans le cours de l'année. A ce compte, la population de l'Italie serait de 35,959,077 âmes, ce qui nous renseigne sur le mouvement de l'émigration italienne, le chiffre des *absents* étant de 1,272,424.

Quatre grandes villes italiennes comptent plus de 400,000 habitants. Ce sont: Naples 723,208; Milan 599,200; Rome 538, 634; Turin 427,733.

Montréal et les grandes villes françaises. — Voici quelques chiffres du dernier recensement de la population française, effectué le 5 mars 1911, relatifs aux villes de plus de 100,000 habitants :

Paris 2,846,986; Marseille 552,182; Lyon 524,056; Bordeaux 261,678; Lille 216,807; Nantes 169,254; Nice 163,833; Toulouse 149,044; Saint-Etienne 148,778; Le Hâvre 132,667; Rouen 122,420; Roubaix 122,154; Nancy 118,187; Reims 113, 372; Toulon 104,582.

Montréal, ville française comptant, en 1911, 466,000 habitants et, avec les faubourgs, 525,000 habitants, prendrait donc rang après Marseille, seconde ville de France.

Les Etats-Unis et le canal de Panama. — Le fait du XXe siècle qui aura la plus grande répercussion sur la vie économique américaine et peut-être universelle, sera probablement le percement de l'isthme de Panama, l'ouverture du canal pour la navigation. La route commerciale maritime d'un océan à l'autre, baignant les côtes du Nouveau-Monde sera considéra-

blement abrégée. Les navires devaient jusqu'aujourd'hui faire la circumnavigation en passant par le cap Horn. Il est difficile de prévoir toutes les conséquences d'un tel fait et de se rendre compte des modifications qui peuvent en résulter pour la vie commerciale contemporaine. La création des nouvelles grandes routes commerciales a toujours causé de grands bouleversements, telle la découverte de la nouvelle route vers les Indes par Vasco de Gama, tel encore le percement de l'isthme de Suez, et au sujet de ce dernier, il semble à priori que les résultats économiques de l'œuvre de F. de Lesseps seront moins marquants que les résultats qui suivront le percement de l'isthme de Panama.

Cette question a la plus haute importance pour l'avenir économique du Canada et déjà plusieurs fois, la Revue Economique Canadienne a publié en cette même place des articulets qui y étaient relatifs, en attendant qu'elle donne, tel qu'annoncé, une étude complète la traitant.

Une première question qui déjà a jeté l'émotion dans le monde des affaires est celle du traitement de faveur dont le pavillon américain pourrait bénéficier pour le passage.

Une commission avait été nommée par la chambre des représentants des Etats-Unis, pour aller faire à Panama une enquête sur les dépenses qui seront nécessitées pour entretenir le canal et sur les recettes probables qui pourraient être effectuées. Cette commission a émis l'avis que les navires battant pavillon américain ne devraient bénéficier d'aucun privilège dans les tarifs. Toutefois, le Président Taft ainsi que le Sénat sont plutôt disposés à l'établissement d'un traitement privilégié aux navires de la marine américaine, de sorte qu'il est difficile en ce moment de dire ce qu'il résultera du conflit entre la chambre et le sénat. La question est passionnante aux Etats-Unis et une partie de l'opinion publique verrait d'un assez bon œil le libre passage pour les navires américains, mais le gouvernement a conclu en 1901 un traité avec l'Angleterre, connu sous le nom de traité Hay-Pauncefote, dans lequel il est entendu que toutes les nations seront traitées sur le pied d'égalité. Sans doute, les clauses de ce traité seront respectées, mais il ne sera pas difficile d'en annihiler l'effet par d'habiles ristournes sous forme de primes, etc. Ceux qui défendent cette politique estiment que cette façon d'agir ne serait pas une violation du traité et ils soutiennent que les Etats-Unis ayant construit le canal ont droit à un traitement privilégié.

Le Président ayant prononcé ces paroles " Nous possédons le canal, il a été créé avec nos deniers " a été pris vivement à partie par la presse défendant les idées de ceux qui estiment que le canal doit être libre à la navigation. Parmi eux " The Journal of Commerce " semble le plus irrité et rappelle aux autorités le traité de Hay-Pauncefote dont l'article premier est ainsi conçu: " Les Etats-Unis adoptent comme base de neutralisation du canal, les règles suivantes telles qu'elles sont adoptées en substance, dans la convention du 28 octobre 1888 pour la libre navigation du canal de Suez. Le canal sera libre et ouvert aux navires de commerce et de guerre de toutes les nations en observant ces règles dans des termes d'entière égalité, de sorte qu'il n'y aura aucune discrimination contre aucune nation ou ses citoyens ou sujets, à l'égard des conditions ou charges de trafic ou autrement. Ces conditions et charges de trafic seront justes et équitables." Ce journal qui est très influent dans le monde des affaires ajoute: " En levant des droits,, nous américains, nous empêcherons dans une certaine mesure, d'autres nations d'utiliser le canal dans les mêmes conditions que nous les fixerons pour nous-mêmes et nous n'avons pas ce droit." Il dit que ce serait une contradiction flagrante avec le traité plus haut signalé et que cela équivaudrait à une violation des règles de la neutralité et que le président se sert d'un prétexte indigne basé sur une conception fausse et mal entendue.

On voit que la question soulève déjà de vives controverses. L'intérêt universel réclame naturellement l'égalité de traitement et des tarifs les moins élevés possibles. Cet intérêt trouvera aux Etats-Unis des avocats qui devront y lutter contre de nombreux intérêts personnels. A la diplomatie à les aider et à obtenir pour le commerce du monde les avantages d'une route raccourcie, qu'il aurait eue, si la nature avait omis l'isthme qui relie l'Amérique du Nord à celle du Sud.

Congrès international de navigation. — Le douzième congrès international de navigation aura lieu à Philadelphie le 23 mai prochain. Cette réunion promet d'avoir une très grande importance, comme ses devancières d'ailleurs, qui furent fécondes en résultats. De nombreux gouvernements seront représentés officiellement et le président des Etats-Unis ainsi que différentes notabilités ont accordé leur patronage. Les questions qui seront discutées dans ce congrès seront d'un intérêt international. On examinera entre autres, le problème de la régularisation et du

redressement des grands fleuves et différents spécialistes présenteront des travaux sur ce sujet. Une autre étude qui sera présentée également par des spécialistes de tous pays aura trait à la dimension à donner aux canaux de grand trafic.

Le lieutenant-colonel Hodges des Etats-Unis, qui dirige les travaux du canal de Panama présentera un rapport sur cette question. Toutes les facilités seront données aux membres du congrès désirant visiter l'isthme de Panama et se rendre compte de ce qu'est ce travail gigantesque. Indépendamment de cette visite les congressistes seront appelés à visiter bon nombre de travaux d'art ayant trait à la navigation.

Il est intéressant pour notre pays de connaître ce que des savants de tous les pays pensent des questions comme celles qui sont étudiées dans un tel congrès. Un pays ayant un développement de côtes comme le Canada, possédant une voie de pénétration comme le St-Laurent et des mers intérieures, ne peut que trouver de grands avantages à se tenir au courant des travaux élaborés par un tel congrès et des discussions auxquelles ils donnent lieu.

Ces études touchent de près à la question si importante des voies de communication, et peuvent aider à la réalisation de projets comme celui de la création du canal de la Baie Georgienne.

La production du coton aux Etats-Unis. — Le bureau de statistique du département du Commerce et du Travail des Etats-Unis, dirigé par M. E. D. Durand, vient de publier son bulletin 113 sur la production du coton durant l'année fiscale finissant le 31 août 1911. Nous constatons que la production durant cette année a été relativement bonne et supérieure à celle de l'année précédente, en restant toutefois légèrement inférieure à la moyenne de la production des six dernières années. La répartition de la production des cotons américains s'est faite comme suit: consommation intérieure 34% ; en stock 9.9. p.c.

Les exportations ont été dirigées vers les pays suivants : Royaume-Uni 28.9 ; Allemagne 15.7 ; France 8.9 ; Italie 3.1 ; Espagne 1.6; Belgique 1.1; Japon 1.1; Canada 1.; Russie 0.8; autres pays 1.1. p.c.

D'après ces chiffres, 56.1% de la production a été destinée à l'exportation. De ce chef la valeur du commerce extérieur des Etats-Unis a été élevée de $40,851,918.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

La Colombie Britannique (1). — Ce livre publié récemment par M. Albert Métin est une étude bien documentée sur notre province de l'Ouest. Il a été rédigé en vue de faire connaître cette partie du Canada appelée à jouer un grand rôle au point de vue économique et porte en sous-titre " Etude sur la colonisation au Canada." L'ouvrage est divisé en six parties traitant successivement: 1° des terrains et du relief; 2° des climats, des eaux et de la végétation ; 3° de la colonisation et du peuplement; 4° de la pêche, des bois et de l'agriculture; 5° des mines, et 6° des régions économiques. Ce travail est le résultat de deux voyages d'études en Canada complété par la consultation de nombreux documents et d'une bibliographie très complète des publications officielles et des ouvrages d'intérêt général sur cette partie du Canada. Les conclusions de l'auteur sont formelles: tout est dominé par les intérêts économiques, par le souci de faire argent des valeurs enfermées dans le sol, la forêt et les eaux. Il montre d'un côté les puissantes compagnies et la concentration financière pour toutes les entreprises sauf la culture, de l'autre, la population ouvrière organisée en syndicats; il estime que les capitaux américains interviennent largement sans pouvoir en discerner exactement la valeur. Bref ce livre est trè intéressant et nous voudrions voir le même traitant le Québec. Ajoutons qu'il est imprimé avec soin, contient une table alphabétique, une série de cartes et de gravures intéressantes, dont plusieurs hors texte. La lecture de ce livre est très utile, aussi il devrait se trouver dans toutes les bibliothèques canadiennes.

La théorie de l'intérêt et ses applications (2). —Le livre de M. Louis Maingie est une précieuse contribution à la science actuarielle. Il s'adresse à un public nombreux, sur-

---

(1) Albert Métin, professeur à l'Ecole Coloniale et à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Paris. — Un vol. in-8° de 430 p. — Editeur: Librairie Armand Colin, 5, rue de Mézières, Paris. — Prix : 12 frs.

(2) Louis Maingie, Docteur en Sciences physiques et mathématiques, Membre de l'Association des Actuaires belges, Professeur à l'Université de Bruxelles. — Un vol. in-8, de 235 p. — Editeurs : Librairie Française et Internationale, 22, rue Montagne-aux-Herbes-Potagères, Bruxelles.

tout dans un pays comme le Canada où les assurances jouent un grand rôle. Cet ouvrage n'intéresse pas seulement les actuaires, les savants, les étudiants dans l'enseignement commercial supérieur, il sera consulté avec fruit par tous les hommes d'affaires qui ont la charge de la gestion d'établissements de crédit et financiers. Il est divisé en deux parties, la première purement théorique et la seconde qui est une série d'applications pratiques. Le livre est précédé d'une préface par M. O. Lepreux, président de l'association des actuaires belges, directeur général honoraire de la caisse générale d'épargne et de retraite de Belgique, directeur de la Banque Nationale de Belgique.

Histoire générale des sociétés de crédit en France (1). — Cet ouvrage qui fait partie de la bibliothèque des études économiques et financières, en est à sa seconde édition. Il vient à son heure au moment où les sociétés de France, et l'on pourrait même dire dans tous les pays, sont l'objet de vives discussions. Certains estiment que les sociétés de crédit ont pris un tel développement qu'elles doivent attirer l'attention des législateurs, car elles présentent à certains égards des dangers; d'autres pensent que l'interventionnisme serait nuisible au développement d'organismes indispensables et qu'une législation trop sévère pourrait paralyser les affaires dignes d'intérêt.

L'auteur de cet ouvrage a exposé clairement dans une première partie quelles sont les phases de la vie des sociétés de crédit de différents types. La seconde partie de l'ouvrage publie une revue de toutes les institutions de crédit française, en décrit l'histoire, les transformations qu'elles ont subies, le rôle qu'elles ont joué, leur développement, et finalement par des statistiques comparées, fait un exposé des résultats obtenus. La troisième partie expose la loi du 24 juillet 1867, des travaux parlementaires qui ont suivi et les réformes qui en ont été la conséquence. Enfin il donne les textes législatifs des nouveaux projets de loi sur les sociétés anonymes. Ce livre contient une quantité de renseignements instructifs non seulement pour l'étudiant en sciences commerciales devant étudier l'organisation des banques, mais aussi pour les capitalistes.

---

(1) LE COMTE DE SAINT-MAURICE. — Un vol. in-8, de 365 p. — Editeurs : Bibliothèque des Etudes Economiques et Financières, 4, rue Tronchet, Paris. — Prix : 12 francs.

Le peuple Japonais (1). — Le livre publié par M. Arnoux est une étude complète sur le Japon, entrant dans la collection des études internationales. L'auteur étudie successivement le vieux Japon, le Japon moderne et le Japon actuel. Les deux dernières parties de ce travail doivent surtout attirer l'attention. La seconde montre les étapes successives parcourues depuis 1868 et comment les nippons ont su adopter les procédés des Occidentaux, principalement dans l'éducation et l'enseignement qui sont à la base de tout. Cela fait comprendre comment la troisième partie peut être intitulée " le Japon actuel et la lutte pour le Pacifique, 1904-1910," comment la guerre russ -japonaise eut des résultats favorables pour l'empire du Mikado. La politique suivie après la guerre n'est pas moins intéressante à étudier, le travail fait en Chine, l'annexion de la Corée, en un mot la poursuite de cet idéal qui est d'amener une union étroite entre les peuples de race jaune. Intéressant aussi, le chapitre s'occupant de l'expansion japonaise particulièrement dans l'Amérique du Nord.

L'essor économique, commerce, industrie, marine, voies de communication, etc, ne manque pas d'intérêt. Le progrès matériel réalisé jusqu'à ce jour est immense. L'auteur ne veut pas se prononcer au sujet de l'hégémonie asiatique; sera-t-elle exercée un jour par le Japon ou par la Chine? On ne sait, surtout étant donnés les événements actuels d'Extrême-Orient et la population chinoise près de dix fois supérieure à celle du Japon.

Die modernen kolonialstaaten und ihr heutiger besitzstand (2). — Le livre publié par M. le professeur Dr August Fischer vient à son heure au moment où toutes les puissances productrices cherchent à étendre leur domaine colonial qu'elles considèrent, à divers points de vue, comme nécessaire à leur développement économique. Cet ouvrage passe en revue les différentes puissances coloniales et donne à leur sujet une quantité de renseignements des plus intéressants et des tableaux statistiques donnant la superficie, la population, le commerce, les productions, les voies de communication, etc. La troisième partie de l'ouvrage est constituée par une table historique indiquant tous les faits importants relatifs aux colonies depuis

(1) JULES ARNOUX, Agrégé des Lettres. — Un vol. in-12, de 510 p. — Editeurs : Marcel Rivière & Cie, 31, rue Jacob, Paris. — Prix : 5 francs.

(2) Dr AUGUST FISCHER. — Un vol. relié in-8, de 180 p. — Editeur : Alfred Holder, Vienne et Leipzig. — Prix : 4 marks 20.

1486. Ajoutons que l'ouvrage est accompagnée d'une carte planisphère coloriée montrant la répartition des colonies dans le monde. Ce livre a sa place marquée dans toutes les bibliothèques économiques.

Eléments d'arithmétique (1). — La nouvelle édition de ces éléments d'arithmétique répond aux besoins des candidats qui se préparent à subir les examens de l'enseignement secondaire. L'ouvrage est divisé en deux parties, la première traitant des opérations sur les nombres entiers, la seconde sur les quantités proportionnelles et leurs applications. Des exercices pratiques suivent chaque chapitre et sont constitués par un grand nombre de problèmes dont la plupart ont été imposés à différents examens. On ne saurait trop recommander cet ouvrage que les étudiants suivant les écoles d'enseignement commercial supérieur devraient posséder.

Cours d'algèbre élémentaire (2). — Ce cours d'algèbre à l'usage des candidats aux divers baccalauréats est des mieux conçus. On souhaiterait voir, non seulement les bacheliers, mais aussi les étudiants en Sciences commerciales posséder tout ce qui est contenu dans ce cours d'algèbre élémentaire. Il s'occupe successivement des calculs algébriques, des équations du premier et du second degré, des progressions et des logarithmes. Comme tous bons traités s'occupant des sciences mathématiques, il contient une série d'exercices, de problèmes terminant chaque chapitre et étant d'une application permettant à ceux qui étudient ces sciences de mettre la théorie en pratique.

L'instruction au Canada sous le régime français 1635-1760 (3). — Les questions relatives à l'enseignement sont passionnantes et il ne manque pas d'intérêt de jeter parfois un regard en arrière pour se rendre compte de ce qu'était l'instruction dans les débuts de la colonie. Il appartenait à cet érudit qu'est M. l'abbé Amédée Gosselin, de faire les recherches et de consulter les archives permettant de reconstituer une page

---

(1) Collection publiée sous le patronage d'associations scolaires. — Un vol. in-12 relié de 448 p. — Libraire-éditeur : Librairie Catholique Emmanuel Vitte, Lyon, Paris. — Prix : 2 francs 60.

(2) F. T. D. — Un vol. in-12 relié, 215 p. — Editeur : Librairie Générale Catholique et Classique Emmanuel Vitte, 3, Place Bellecour, Lyon. — Prix : 2 francs.

(3) ABBÉ AMÉDÉE GOSSELIN, Archiviste et professeur d'Histoire du Canada au Petit Séminaire de Québec et à l'Université Laval. — Un vol. de 501 p. — Libraire-éditeur : Garneau, Québec.

d'histoire des plus intéressantes. " La plus grande charité qui puisse exister envers les pauvres est de leur procurer les moyens de se faire instruire " disait en 1678 l'évêque d'Arras ; l'auteur a voulu rechercher comment cette parole a été appliquée au Canada et quelle est l'instruction que reçurent les premiers colons. Après des recherches qui durent être longues et minutieuses, il a pu retracer ce que furent l'enseignment primaire et secondaire dans les débuts de la colonie. Ces pages devraient être lues par tous ceux qui s'occupent de l'instruction dans notre pays. Par cette lecture, tout en puisant dans le passé un enseignement pour le présent, ils se rendraient compte de ce que l'instruction des premiers colons a été organisée aussi bien que le permettraient les circonstances du temps, de lieu et de fortune dans lesquelles se trouvaient placés nos ancêtres. Tel a été le but de l'auteur en écrivant ces pages et on peut lui rendre hommage en disant qu'il a pleinement réussi.

France-Amérique (1). — Parmi les publications européennes s'occupant des questions économiques ou autres relatives aux choses d'Amérique, la revue mensuelle France-Amérique mérite une mention toute spéciale. Cette revue vient d'entrer dans sa troisième année et est l'organe du comité France-Amérique réunissant un grand nombre de personnalités en vue de donner une extension plus grande aux relations franco-américaines. Le président du comité est M. G. Hanotaux de l'Académie Française, ancien ministre des affaires étrangères. Nous remarquons dans la série d'articles à paraître dans le cours de 1912, une série d'études sur les relations des ports et centres commerciaux de France avec l'Amérique, études dues à la plume d'économistes ou de personnalités désignées par leur situation et connaissant les relations des grands centres commerciaux et maritimes de France avec les deux Amériques. De plus France-Amérique contiendra une série d'articles sur les chemins de fer en Amérique. Les chemins de fer en Canada et Terreneuve seront traités par M. Guénard, secrétaire général de La Canadienne et les Etats-Unis par M. P. Leroy Beaulieu, professeur à l'Ecole des Sciences politiques. La revue France-Amérique est accompagnée d'un supplément mensuel constituant une revue distincte et intitulée France-Canada. Comme son titre l'indique, ce supplément ne s'occupe que des questions ayant trait à notre pays.

---

(1) PUBLICATION DU COMITÉ FRANCE-AMÉRIQUE. — Publication mensuelle. — Prix de l'abonnement : 24 francs.

Le Canada et la France, 1886-1911 (1). — La Chambre de Commerce française de Montréal, présidée actuellement par M. A. Revol, a publié à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de sa fondation, un ouvrage très intéressant. Il contient dans sa première partie une quantité de notes sur la situation économique du Canada et dans sa seconde partie des renseignements relatifs au commerce et à l'industrie française. Tous les documents épars qui sont réunis et forment ce volume sont des plus utiles à consulter et sont illustrés de nombreuses gravures. Nos remerciements à la Chambre de Commerce française qui a bien voulu nous en faire hommage d'un exemplaire.

(1) CHAMBRE DE COMMERCE FRANÇAISE DE MONTRÉAL. — Un vol. in-4° de 256 p.

Les ressources minières de la Province de Québec

La Province de Québec comprend une superficie de 375,000 milles carrés, dont environ un dixième est colonisé et conséquemment assez bien connu au point de vue des possibilités minières. Il reste donc une étendue excédant 300,000 milles carrés qui n'a été explorée que d'une façon des plus superficielles, le long des principaux cours d'eau constituant des routes navigables en canots. Ces étendues immenses offrent au prospecteur, à l'explorateur et au capitaliste, de vastes champs d'action et de richesses minières qui n'attendent qu'une prospection raisonnée pour être mises en lumière.

Esquisse géologique. — Les roches qui constituent le sous-sol de la province de Québec peuvent être divisées en deux groupes principaux, et les étendues respectives que ces deux grandes divisions occupent, empiètent très peu les unes sur les autres.

Si nous traçons une ligne reliant la ville d'Ottawa à celle de Québec, et suivons vers l'est la rive sud du fleuve et du golfe St. Laurent, à partir de cette dernière ville, nous aurons au nord un immense développement de roches relevant à peu près exclusivement des terrains archéens qui embrassent les formations du Keewatin, du Laurentien et du Huronien, tandis qu'au sud de cette ligne de démarcation, les roches paléozoïques, franchement stratifiées, dominent de beaucoup. Ces dernières ont été classées par les géologues canadiens, dans les systèmes cambrien, ordovicien, silurien et Dévonien. Ce dernier étage est le plus élevé des roches solides dont la présence ait été jusqu'ici reconnue dans la province de Québec, car du Dévonien on passe immédiatement aux dépôts quaternaires ou modernes.

Terrain archéen. — Les roches de l'Archéen sont les plus anciennes de l'écorce terrestre et constituent la formation fondamentale. Ce terrain se retrouve partout à la base des formations sédimentaires, et c'est dans la partie septentrionale du Canada qu'il affleure au jour dans son plus grand développement. Les éléments des roches qui le composent sont caractérisés par une cristallinité complète, et ils comprennent des gneiss, des mica-schistes, des schistes à hornblende, des quartzites, des grauwackés, des cipolins, des roches phylladiennes, roches toutes très anciennes, qui ont été

soumises à un dynamo-métamorphisme intense, et dont les origines tantôt sédimentaires, tantôt ignées sont obscurcies au plus haut degré. Ces roches ont été envahies et pénétrées, à diverses époques de l'échelle géologique, par des venues puissantes de roches ignées, sous forme d'intrusions de diabases, de diorites, de gabbros, de granites, et autres qui les ont altérées et transformées. Ces terrains sont en général fortement minéralisés, et ils occupent 80 pour cent de l'étendue de la province, sans interruption entre la rivière Ottawa et la frontière sud du territoire de l'Ungava, embrassant ainsi des régions virtuellement inconnues, mesurant de la frontière ontarienne à la frontière labradoréenne, environ 1000 milles et de la rivière Ottawa à l'Ungava 400 milles. En égard à la nature minéralisée de ces terrains et à la superficie qu'ils occupent, il est difficile de se rendre compte de leurs virtualités et de s'exagérer leurs possibilités au point de vue minier.

Système paléozoïque. — Au sud du fleuve St. Laurent, les roches paléozoïques prédominent, à l'exclusion presqu'entière des terrains archéens. Le Cambrien comprend des schistes ardoisiers, des grès et des conglomérats, des quartzites et quelques calcaires. L'Ordovicien consiste en schistes à graptolithes, calcaires magnésiens fossilifères, schistes bitumineux, des grès et une grande puissance de calcaires gris et noirâtres, qui en général sont fortement fossilifères. En reconstituant une coupe complète des assises qui forment le système ordovicien, on arrive à une puissance totale de plus de 3800 pieds. Ces puissantes assises ont été envahies par de nombreuses intrusions de roches ignées, tant basiques qu'acides, et les zones de contact sont en général fortement minéralisées. Ce sont des zones de contact de cette nature qui ont donné lieu, dans la région au sud du fleuve St. Laurent, aux gisements cuprifères nombreux dans cette partie de notre province, aux gisements amiantifères dont on extrait 85 pour cent de la production mondiale de cette substance, aux gisements aurifères de la région de la Beauce canadienne.

Loi des mines de la province. — Avant de donner un exposé succinct des ressources minérales probables et de l'état actuel de l'industrie minière de la province de Québec, nous nous permettrons de faire remarquer que le Gouvernement se rend bien compte que le développement minier des régions peu connues et la mise en valeur des gîtes minéraux dépendent presqu'entièrement des explorations et des recherches de ce hardi pionnier de la colonisation qu'est le prospecteur. Aussi la loi de mines est libérale à son égard et les dispositions qu'elle contient le protègent et lui assurent le fruit de ses labeurs. Avant de se mettre en route, le prospecteur doit se procurer un certificat qu'il obtient du bureau

des mines, à Québec, ou de l'une des agences de ce service. Ce document permet au porteur de piqueter ou jalonner une superficie maxima de 200 acres de terrains miniers, par parcelles de 40 acres, sur les terres, dont les droits de mines n'ont pas été préalablement aliénés. Ces terres comprennent plus de 300,000 milles carrés sur les 375,000 qui constituent la province de Québec. Durant les six mois qui suivent la date du piquetage sur le terrain, le prospecteur n'a aucune redevance à payer au Gouvernement. Ce délai lui donne toute la latitude nécessaire pour s'assurer, par des travaux de recherches, de la valeur de sa découverte. A l'expiration de ce délai, il devra prendre un permis d'exploitation qui équivaut à une location des terrains miniers, à raison de $0,50 l'acre par année. Ce permis d'exploitation est renouvelable annuellement au même taux.

La loi des mines de la province de Québec vise à encourager la mise en valeur et l'exploitation des minéraux, et dans ce but elle exige qu'une certaine somme de travail soit faite chaque année pour avoir droit au renouvellement des permis d'exploitation. La somme de travail est peu onéreuse : vingt-cinq journées du travail d'un homme par année, sur chaque parcelle de quarante acres, mais elle est suffisante pour empêcher l'immobilisation de grandes étendues de terrain minier, pour fins de spéculation, plutôt que pour l'exploitation.

Si on le préfère, on peut acquérir des terrains miniers de la Couronne par l'achat direct, au prix de dix ou vingt dollars l'acre, selon la distance des voies ferrées. Mais dans le cas d'un tel achat, le titre de la propriété n'est donné que sur preuve qu'une certaine somme de travail, pour la mise en valeur et en exploitation, a été faite. L'un et l'autre de ces titres offrent une sécurité absolue, et le découvreur de gisements minéraux peut être assuré de recueillir tous les avantages possibles de ses découvertes.

L'industrie minière. — Un coup d'œil jeté sur les rapports officiels du Bureau des Mines de la province de Québec, montre que cette province produit actuellement de l'amiante, de l'or, du cuivre, du fer, du mica, du fer chromé, du phosphate, du graphite, ainsi qu'une grande variété de matériaux de construction, tels que les calcaires, le marbre, le granit, l'ardoise, le ciment.

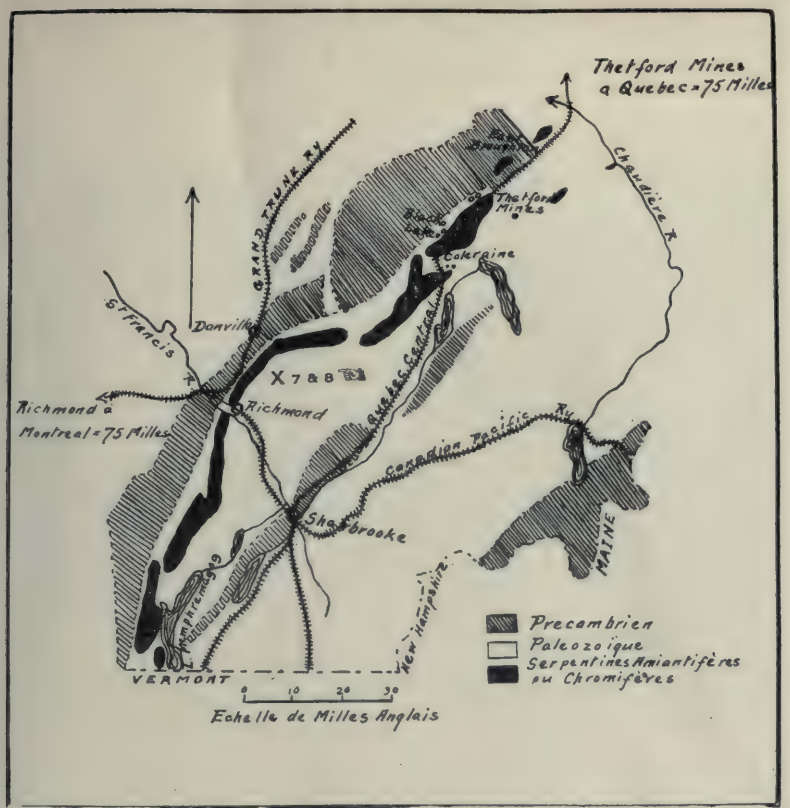
Voici d'ailleurs un tableau de la production minérale de la province de Québec en 1911.

SUBTANCES		PRODUCTION EN 1911	
		QUANTITÉ	VALEUR
Amiante	Tonnes	99,352	$2,939,006
Asbestic	"	25,732	19,802
Minerai de cuivre et de soufre	"	38 554	240,097
Or	Oz	590	11,800
Argent	"	23,000	11,500
Minerai de fer des marais	Tonnes	931	4,041
Ocre	"	3,612	28,174
Fer chromé	"	197	2,469
Mica	"	——	76,433
Phosphate	"	558	5,595
Graphite	lbs	753,405	33,588
Eaux minérales	Gals	117,462	62,607
Minerai de fer titanifère	Tonnes	3,789	5,684
Ardoise		——	8,248
Ciment	Barils	588,283	1,931,183
Magnésite		885	6,416
Marbre		——	143,457
Pierre à dalles		——	500
Granite		——	308,545
Chaux	Min.	——	284,334
Calcaire		——	1,081,059
Briques	M.	130,297	1,135,501
Tuiles, tuyaux d'égout, poterie	Tonnes	——	100,000
Quartz	"	500	1,125
Feldspath	"	30	600
Tourbe	"	175	700
Sable à verre	"	——	1,179
Sable	"	——	114,500
TOTAL			$8,567,143

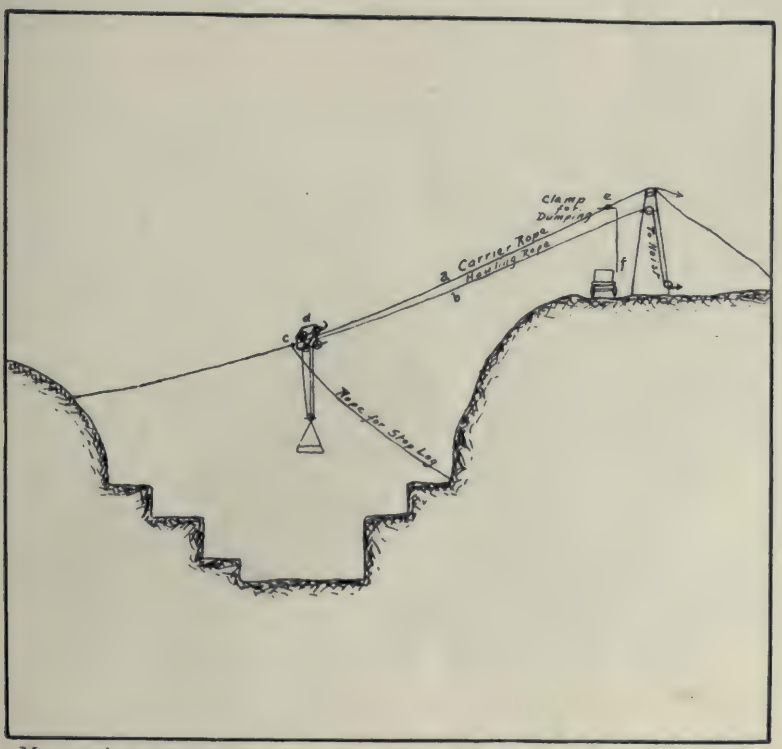
En 1911, la valeur globale des produits des mines de la province de Québec atteignait une somme de $8,567,143, On peut assurer que ce chiffre n'est qu'une fraction de ce que sera la production minérale dans quelques années, car l'industrie est entrée dans une ère de développement remarquable. La statistique nous fait voir qu'il y a douze ans ce chiffre était inférieur à $ 2,000,000. Du reste, le petit tableau suivant présente la valeur annuelle des produits de l'industrie minérale de la province de Québec depuis 1898 est des plus éloquents :—

TABLEAU DE LA PRODUCTION MINÉRALE ANNUELLE DEPUIS 1898.

Année	Valeur
1898	$1,673,337
1899	2,083,272
1900	2,546,076
1901	2,997,731
1902	2,985,463
1903	2,772,762
1904	3,023,568
1905	3,750,300



CARTE-CROQUIS DE LA RÉGION AMIANTIFÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC, D'APRÈS DRESSER.



MODE D'EXPLOITATION D'UN GISEMENT D'AMIANTE D'APRÈS CIRKEL.

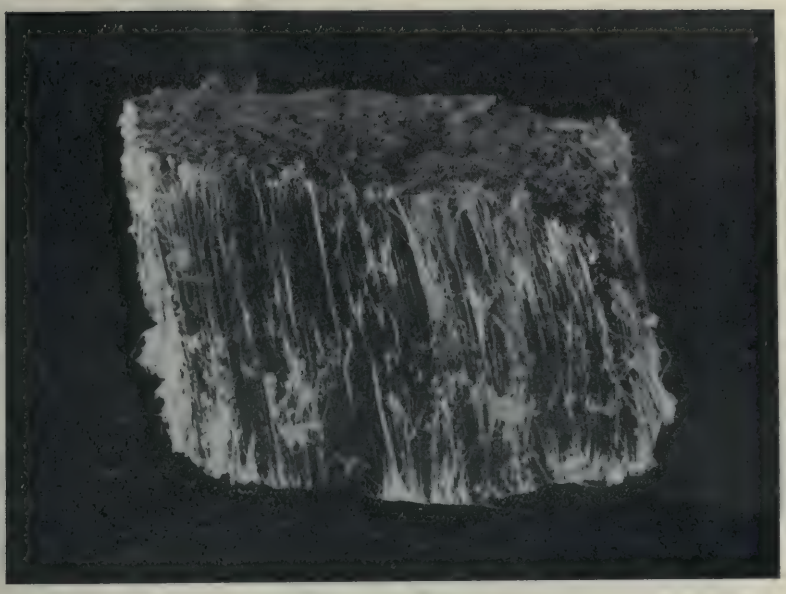
Année	Valeur
1906	5,019,932
1907	5,391,368
1908	5,458,998
1909	5,552,062
1910	7,323,281
1911	8,567,143

Amiante. — L'amiante est un minéral qui chimiquement est un silicate hydraté de magnésie. Il se présente sous forme d'une roche filamenteuse, que l'on peut déchiqueter et dont on obtient une matière cotonneuse ou soyeuse qui se prête bien au tissage.

L'amiante possède deux propriétés qui ne se rencontrent alliées dans aucune autre substance ; il est textile et il est incombustible. De plus, il n'est pas attaqué par la plupart des acides ; il a des pouvoirs calorifuges remarquables, et est un non conducteur de l'électricité.

Les usages auxquels est appliqué l'amiante sont très nombreux. Lorsque les fibres sont suffisamment longues, on en fabrique des tissus incombustibles par les procédés ordinaires de l'industrie textile ; des cordages, des tresses utilisées comme garniture de piston de machine à vapeur, presse-étoupe, etc. Les tissus d'amiante entrent surtout dans la confection des rideaux incombustibles de théâtre. Lorsque les fibres sont trop courtes pour le tissage, on en fabrique, à l'aide de matières agglomérantes, des feutres, des cartons, du papier, des enduits. On se sert de ces produits comme garnitures de coffres-fort, qui les rendent à l'épreuve du feu : comme matériaux de revêtement pour éviter la déperdition de chaleur de tuyaux de vapeur de générateurs, etc. La plupart des navires modernes, dont l'installation des machines a atteint un haut degré de perfection, utilisent des matelas ou des couvertures d'amiante pour entourer les chaudières. De plus l'amiante est utilisé pour un grand nombre de divers petits usages qu'il serait trop long d'énumérer.

L'amiante du Canada appartient à la variété chrysotile, qui est de beaucoup la plus prisée, à cause du soyeux et de la résistance de ses fibres. On le trouve dans cette partie du Québec connue sous le nom de cantons de l'est, à soixante milles environ au sud de la ville de Québec. Non seulement l'amiante canadien est de beaucoup le plus prisé, mais il est intéressant de noter qu'il constitue environ 85 pour cent de la production mondiale de cette substance. En effet, la province de Québec produit annuellement 80,000 tonnes d'amiante, la Russie environ 12,000 tonnes, les Etats-Unis 900 tonnes, l'Afrique du sud 500 tonnes.

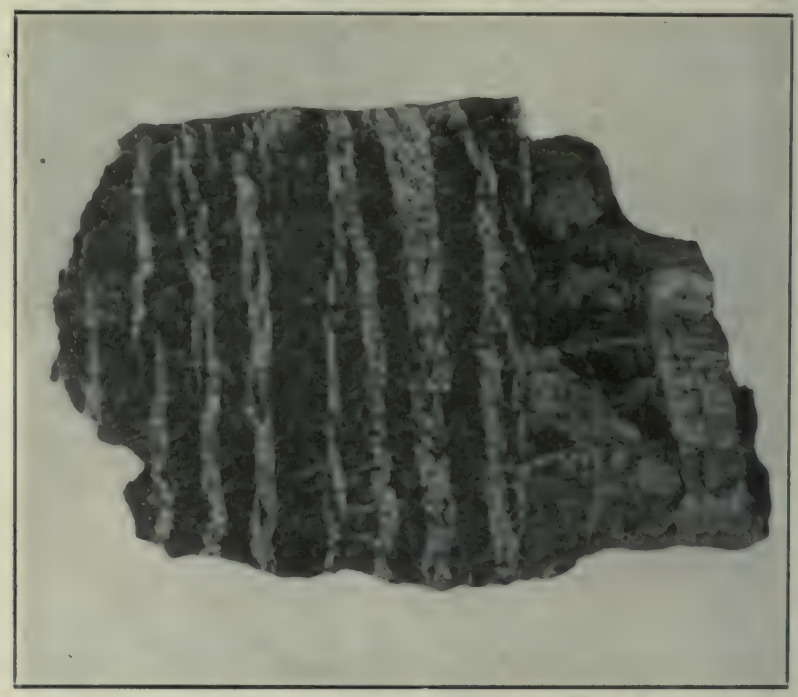


AMIANTE CHRYSOTILE DU CANADA.

EXPLOITATION DE L'AMIANTE. — CARRIÈRES A CIEL OUVERT.

Les gisements d'amiante actuellement exploités, se trouvent au sein d'un développement de roches, désigné sous le nom de "bande de serpentines."

Cette bande débute dans les Etats-Unis au sud de la frontière internationale; elle fait son apparition au Canada aux environs du lac Memphremagog, traverse les cantons de l'est, sous une orientation nord-est, et se prolonge avec plus ou moins d'interruptions, jusqu'au confins de la péninsule de Gaspé. Cette bande est constituée par des roches ignées et métamorphiques, comprenant des

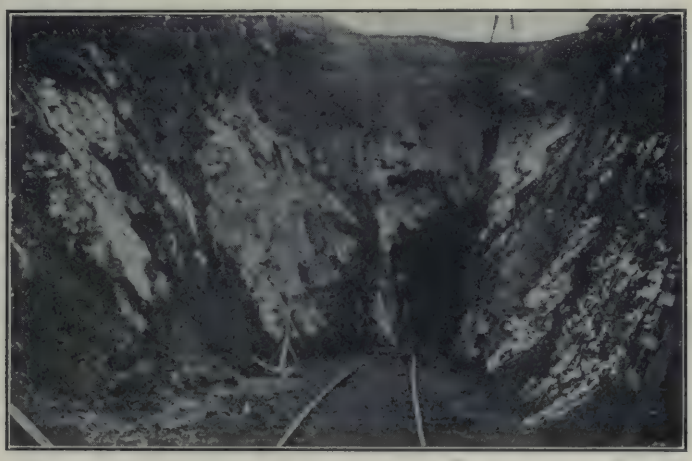


AMIANTE CANADIEN. STRUCTURE RUBANNÉE DE LA ROCHE AMIANTIFÈRE.

péridotites, des pyroxénites, des diabases, des granites et des schistes serpentineux et talqueux. Ces roches serpentineuses sont de beaucoup les plus importantes au point de vue économique. Elle résulte de l'altération de massifs intrusifs de péridotites et de dunite, et c'est dans cette roche altérée que se trouvent les veines d'amiante. Quoique les serpentines aient une assez large distribution tout le long de cette bande de massifs intrusifs, qui est longue de 450 milles environ et dont la largeur dépasse rarement sept milles, elles ne sont suffisamment amiantifères pour être exploitables qu'en quelques endroits. Actuellement les centres principaux de l'industrie de l'amiante sont Thetford Mines, Black Lake, Danville et East Broughton.

Dans les gîtes actuellement exploités, les veines et veinules d'amiante parcourent cette serpentine en tous sens, en réseaux sans orientation régulière. Les épontes ou parois de la roche encaissante sont bien marquées, et les fibres de l'amiante dans les veines sont toujours disposées transversalement. Donc la longueur des fibres dépend de la largeur des veines. Cette largeur varie entre des proportions microscopiques et 5 pouces.

La teneur en amiante de la roche extraite des gisements en exploitation est très variable, selon la proportion des veines qui la parcourent. Elle s'élève jusqu'à 12 ou 15 p. c. comme maximum, mais dans la moyenne des opérations minières s'étendant sur une période d'un an, la proportion ne dépasse généralement pas 4 ou 5 p.c.



EXPLOITATION DE L'AMIANTE. MÉTHODE MIXTE A CIEL OUVERT ET PAR GALERIES.

Le principe général adopté dans l'exploitation des gîtes amiantifères est l'extraction à ciel ouvert, par carrières ou plutôt par excavations, qui prennent des dimensions de plus en plus considérables à mesure que les travaux avancent. Certains des chantiers ont une longueur de 600 pieds et on a atteint des profondeurs de 200 pieds.

L'amiante est séparé et classé en plusieurs qualités selon la longueur des fibres. Les procédés de traitement de la roche amiantifère ont atteint un haut degré de perfection. La roche passe dans divers appareils qui la concasssent, la pulvérisent, et libèrent l'amiante fibreux qui est en même temps déchiqueté et réduit en matière cotonneuse. La séparation se fait par une série de tamis à secousse et par un dispositif ingénieux consistant en un appareil à succion.

Les prix actuels de l'amiante sont :—Fibre de trois quarts de pouce et plus, $150 à $300 la tonne de 2000 livres ; ¼ à ¾ de pouce. $75 à $150 ; qualités inférieures pour le feutrage, etc. de $20 à $75 En 1911, les chiffres d'expéditions d'amiante des mines de la province de Québec ont été comme il suit :

ESPÈCES	TONNES	VALEUR
"Crude" Longues fibres No. 1 et No. 2.....	5,530	$778,599
Amiante de séparation mécanique, ("Mill Stock")	93,822	2,160,457
	99,352	$2,939,006

USAGES DE L'AMIANTE. QUELQUES SPÉCIMENS FABRIQUÉS D'AMIANTE A LONGUES FIBRES.

Cuivre. — La région cuprifère la mieux connue de la province de Québec est située au sud-est du fleuve St-Laurent, au sud de la ville de Québec. Elle embrasse les comtés de Stanstead, Sherbrooke, Compton, Beauce, Brome, Shefford, Richmond, Wolfe Mégantic et Drummond. Cette partie du pays est une des plus peuplées de la province, et elle est très bien partagée sur le rapport des chemins de fer.

Or. — Dépots alluvionnaires aurifères de la rivière Gilbert.
Prospections a la sonde Empire

C'est vers 1841 que l'on constata la présence de cuivre dans cette région, et dès cette époque, il y eut une prospection active. Entre 1855 et 1866, des quantités considérables de minerais de cuivre furent extraites de divers gisements.

Le rapport du service géologique pour l'année 1866 donne une liste de près de 500 endroits où on avait découvert la présence de cuivre dont un grand nombre furent exploités.

Durant cette première période d'exploitation, seuls les minérais de haute teneur en cuivre étaient recherchés. Vers 1866, une baisse considérable dans le cuivre causa un abandon à peu près complet de l'industrie. Mais vers 1875, on reprit les travaux en plusieurs endroits dans le but d'utiliser la teneur en soufre de ces minérais pour la fabrication d'acide sulfurique. Les gisements actuellement exploités ont une teneur assez basse en cuivre, de 3 à 6 p. c., mais ils renferment de 38 à 50 p. c. de soufre, un peu d'argent et d'or. Somme toute les gisements se rapprochent beaucoup de ceux de l'Etat de Tennessee, qui donnent lieu à des exploitations de grande envergure, et il n'y a aucune raison apparente qui empêche l'industrie du cuivre de prendre ici une place beaucoup plus remarquable que celle qu'elle occupe actuellement.

Deux mines importantes sont en exploitation ; l'une de celles-ci a un puits incliné sous un angle de 40 degrés, long de trois quarts de milles environ.

La production annuelle est actuellement de 40,000 tonnes environ, de minerai contenant en moyenne 4 p. c. de cuivre, 40 p. c. de soufre et plus ou moins d'or et d'argent.

Nous ferons remarquer que lors des débuts de l'exploitation du cuivre dans cette région, les moyens de transport par chemin de fer manquaient, et quelques-uns des exploitants étaient obligés de charroyer le minerai à des distances de quinze milles. Cet état de choses s'est bien amélioré depuis, et il est probable qu'un grand nombre de ces exploitations pourraient reprendre les travaux avec profit.

Or. — Quoiqu'il y ait dans la province des gîtes aurifères filoniens, ce sont surtout les gisements alluviaux qui ont été exploités jusqu'ici. La région aurifère par excellence est constituée par la vallée de la rivière Chaudière et de ses tributaires. Le centre de cette région se trouve à 50 milles environ au sud de la ville de Québec.

Les débuts de l'industrie datent de l'année 1845, et depuis cette époque on a extrait de ces champs aurifères une valeur de 2 ou 3 millions de dollars d'or, par des procédés les plus primitifs. Il y a deux ans, une société minière sérieuse a acquis les droits de

mines sur une grande étendue de terrains aurifères et vient d'y installer un matériel pour l'exploitation hydraulique sur une grande échelle.

Les résultats obtenus sont des plus encourageants et ces travaux ouvrent une ère nouvelle dans l'industrie aurifère. Les travaux de prospection effectués par cette compagnie ont mis en lumière sur un seul des petits affluents de la rivière Chaudière, une quantité de plus de 7 millions de verges cubes de graviers aurifères, d'une teneur moyenne de 40 centins environ, que l'on peut extraire avec le matériel actuel, à un coût ne dépassant pas 10 centins.

OR. — DOMINION GOLD FIELDS, LTD. ELÉVATEUR ET TRANSPORTEUR.

La province de Québec n'a pas encore, jusqu'ici, produit d'or filonien. Il en existe cependant certainement dans les parties encore virtuellement inconnues du nord-ouest de la province, car à maintes reprises, des explorateurs ont vu de beaux échantillons de quartz aurifère entre les mains de sauvages qui trappent dans ces régions. Et du reste nous ferons remarquer que la large bande de terrains

huroniens dans lesquels on a découvert dans la province d'Ontario les célèbres gisements d'or de Porcupine, d'argent dans la région de Cobalt et de nickel du district de Sudbury, se prolonge sous une orientation nord-est au delà de la frontière interprovinciale et traverse la partie du Québec. Il y a tout lieu de croire que des explorations et prospections systématiques mettront en lumière, dans un avenir peu éloigné, des richesses minérales dans ces régions vierges.

Minerais de fer. — C'est dans la province de Québec, que l'industrie sidérurgique fit ses débuts en Amérique. En effet dès 1737, sous le régime français des fours Catalans furent construits sur les bords de la rivière St-Maurice au nord des Trois-Rivières, pour exploiter les minerais de fer des marais de cette région, et depuis lors la fonte du fer s'y est continuée d'une façon intermittente.

Actuellement les minerais de fer des marais sont les seuls consommés par notre industrie de fer. Il existe cependant d'autres minerais, mais dans les dépôts importants ils sont titanifères au point de ne pouvoir être employés seuls dans les hauts fourneaux. Dans le comté de Terrebonne, ainsi que dans la région du Lac St. Jean, et aussi en plusieurs points sur la côte nord du Golfe et du fleuve St-Laurent, on a constaté des gisements immenses de minerais de fer contenant en moyenne :— Fer métallique 30 à 40 p. c. Titane 15 à 25 p. c. Lorsque des procédés métallurgiques auront été développés permettant l'utilisation de ces minerais sur une grande échelle, nos gisements donneront lieu à des exploitations considérables.

Fer chromé. — Des gisements de fer chromé importants sont connus depuis longtemps dans la région de Coleraine, à 60 milles environ au sud de la ville de Québec. Pendant quelques années ils furent exploités, mais depuis 1908, cette industrie périclite. Le fer chromé se trouve à l'état de dissémination dans des roches serpentineuses et le minerai doit subir une concentration mécanique avant d'atteindre la proportion de 50 p. c. de sesquixyde de chrome requise par les consommateurs. Dans ces conditions à cause du coût de ce traitement, nos minerais de chrome ne peuvent faire concurrence à ceux de Turquie, de Nouvelle-Calédonie et de Grèce.

Graphite. — Certaines roches relevant de la formation laurentienne contiennent suffisamment de graphite à l'état disséminé pour pouvoir être exploitées pour l'extraction de ce produit. Le centre de l'industrie du graphite est à Buckingham, à une courte

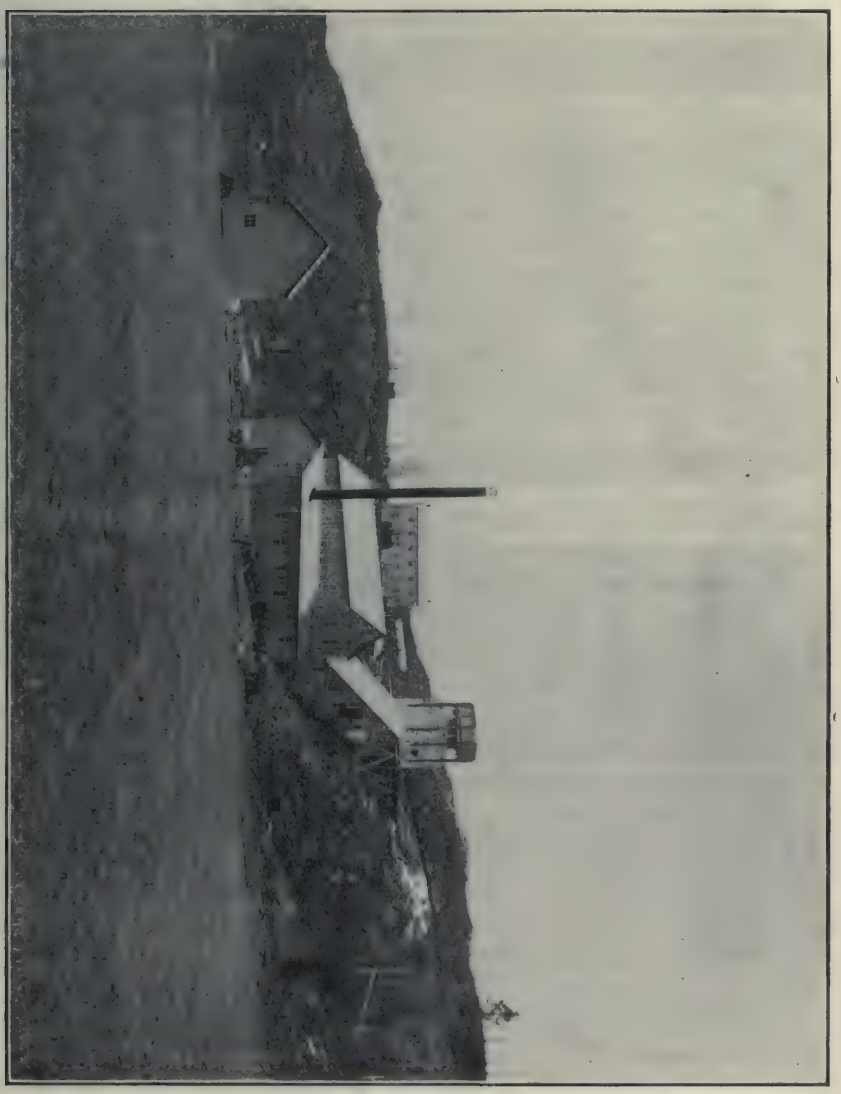
distance au nord-est d'Ottawa. La séparation du graphite de la gangue se fait par voie sèche à l'aide d'appareils spéciaux de con-

GRAPHITE. — GALERIE PRINCIPALE DE LA MINE BELL.

centration. La roche que l'on y traite contient une moyenne de 15 p. c. de plombagine, et le produit que l'on en extrait titre jusqu'à 99, 60 p. c. de carbone pur.

Mica. — Les mines de mica de la région entre les rivières Gatineau et du Lièvre, deux affluents du fleuve St-Laurent, sont importantes, et produisent chaque année une qualité de mica qui est très recherchée pour la construction d'appareils électriques. La

plus grande partie de notre mica trouve un débouché facile aux Etats-Unis. La valeur du mica produit annuellement varie selon les besoins du marché. En 1907 elle atteignait un chiffre de plus de 200,000 piastres, mais en général elle est de 50 à 100,000 piastres.



GRAPHITE. — PEERLESS GRAPHITE CO. — FOUR SÉCHEUR ET ATELIER DE CONCENTRATION.

Phosphate. —Il y a vingt cinq ans, l'exploitation du phosphate était une des principales industries minérales de la Province de Québec. Mais la découverte des immenses gisements de la Floride, du Tennessee et d'Algérie causa un abandon presque complet de nos mines de phosphate.

Le phosphate se trouve à l'état d'apatite dans une roche base de pyroxène. L'exploitation en est assez coûteuse et aux prix auxquels les phosphates des pays ci-dessus nommés sont cotés, la concurrence n'est guère possible. Cependant les gisements d'apatite constituent une réserve que l'on pourra mettre à contribution lorsque les prix le permettront.

Autres minéraux. — En outre des minéraux énumérés ci-dessus, la province de Québec possède des gisements de plomb, de zinc, d'antimoine, de molybdénite, de feldspath, de talc ; on a aussi constaté la présence de pétrole et de gaz naturel mais rien n'est exploité. Nous devons cependant mentionner que l'on fait actuellement des travaux de développement et d'exploration sur des gisements de zinc, de plomb et de molybdénite, et il est possible que dans un avenir peu éloigné nous puissions les ajouter à la liste des minéra i exploités dans la province de Québec.

Matériaux de construction. — Il convient de mentionner que la province de Quebec possède et exploite des dépôts de granits de diverses couleurs, susceptibles de prendre un excellent poli ; des calcaires d'excellente qualité pour pierre de construction qui sont largement employés dans les grands centres comme Montréal et Québec ; des ardoises que l'on exploite en plusieurs endroits. Il y a des carrières de beaux marbres à Phillipsburg, dans le comté de Missisquoi, et à South Stukely, près de Sherbrooke. De plus les massifs de riches serpentineuses des cantons de l'est pourraient fournir des marbres verts de toutes les nuances. Il est vrai que ces derniers ne peuvent être employés à l'extérieur, exposés aux intempéries, car, dans ce cas, ils perdent bientôt leur poli, mais comme pierre décorative à l'intérieur , ils sont d'une grande richesse.

Les fabriques de ciment du Québec ont une capacité annuelle de 2,250,000 barils, soit environ 360,000 tonnes métriques. Il est vrai que la production n'atteint pas encore tout à fait ce chiffre, mais en égard au développement et à l'accroissement de population, la production de tous les matériaux de construction ne peut que croître.

Régions vierges. — Dans quelques mois, le nord et le nord-ouest de la province de Québec seront desservis par le nouveau chemin de fer Transcontinental qui est en achèvement de construction. Ce chemin de fer traverse des régions pleines de virtualités tant au point de vue des ressources minières, que pour l'agriculture et les forêts. Déjà on a découvert à l'est du Lac Abitibi des gîtes d'or, de molybdène, de cuivre et de fer. Ces découvertes sont récentes, et les exploitations auxquelles elles donnent lieu ne sont pas encore en mesure de produire et d'expédier ; mais

avant longtemps, ces régions feront parler d'elles, car nous avons là une large bande de terrains du Keewatin et du Huronien, enclavée dans les gneiss du bouclier Laurentien, qui après avoir traversé l'Ontario, fait son entrée dans le Québec au nord du lac Témiscamingue et se continue en un large développement vers le nord-est jusqu'au Labrador.

En se basant donc sur les découvertes minérales effectuées en d'autres parties du Canada, on peut présumer qu'il existe dans la région entre le Témiscamingue, la Baie James, le Lac Mistassini et le Lac St. Jean, des gisements exploitables d'or et d'argent, de nickel, de cuivre, de fer, de plomb, de zinc, aussi des minéraux tels que arsenic, mica, graphite, apatite, corindon, feldspath, etc.

Dans toutes les parties du globe où ces terrains sont connus, ils sont fortement minéralisés et chez nos voisins ontariens, on y a découvert les gisements argentifères de Cobalt, les gîtes aurifères de Porcupine et de Larder Lake, les mines de nickel de Sudbury, et c'est cette même bande de terrains huroniens et keewatins qui se prolonge du côté de la province de Québec offrant par là de belles perspectives en ce qui concerne l'exploitation de ses ressources minières.

L'Enseignement de la Statistique

MARK TWAIN, le célèbre humoriste américain disait : "Il y a deux manières de tromper ses contemporains, 1° en se parjurant, 2° en faisant de la statistique."

Jusqu'à un certain point cette boutade est exacte, mais la part de vérité qu'elle contient n'existe qu'en raison de l'emploi de méthodes défectueuses dans l'établissement des statistiques et aussi, du fait que beaucoup ne savent pas comprendre la signification des chiffres, ne savent pas lire une statistique.

Naguère on plaisantait assez facilement les statisticiens et l'un d'eux fut même fort irrévérencieusement appelé "Père Diagramme." Aujourd'hui, il n'en est plus de même car toutes les nations instruites ont reconnu la valeur scientifique de la statistique et se sont appliquées à en développer l'enseignement et l'usage. (1)

La statistique constitue un des éléments essentiels d'une bonne documentation. Par elle, les intéressés qui savent en user, possèdent des renseignements, des indications précises, desquelles ils peuvent tirer de grands avantages. Toutes les études contenues dans les publications s'occupant des intérêts économiques sont basées sur les données de la statistique et il serait difficile, si pas impossible, qu'il en soit autrement.

La statistique est une vraie science que toutes les autres mettent à contribution ; elle procure sous une forme numérique, des indications qui deviennent de plus en plus indispensables dans toutes les branches de l'activité humaine. Le classement méthodique et la publication de tous les phénomènes recueillis minutieusement par une observation systématique et raisonnée, en procurant l'image fidèle du passé, donnent un enseignement profitable pour le présent et permettent de pressentir l'avenir. Il n'est pas une seule profession dans laquelle la consultation des statistiques ne présente de l'utilité et en tous cas, toujours elle donnera des connaissances qu'il n'est pas permis d'ignorer, à l'homme cultivé.

---

(1) La Belgique compte parmi ses enfants Adolphe Quetelet, que tous les savants proclament le père de la statistique, et auquel elle a élevé une statue.

A côté des statistiques générales il faut établir des statistiques privées, indispensables à la bonne organisation et à la bonne marche de toute entreprise et variant naturellement selon le caractère de celle-ci. Dans une entreprise quelconque, il importe de connaître la statistique des gains et des pertes, des employés, des ouvriers, des salaires, des travaux, des matières premières, des frais généraux, des ventes, du stock, de la fabrication, de la situation financière, des créances, etc. La statistique est le manomètre sur lequel l'œil attentif doit être fixé et d'après les indications duquel, il convient d'orienter ses affaires, ses études, etc. C'est pour cette raison que plusieurs rubriques des statistiques privées pourront utilement être comparées à celles des statistiques générales.

Il est tout un groupe de statistiques avec de nombreuses subdivisions présentant de l'intérêt pour tous les hommes d'affaires; ce sont les statistiques du commerce général, des importations, des exportations, de la production, de la consommation, des prix ou les mercuriales, des moyens de transport, des communications nationales et internationales, du crédit, des faillites, des sociétés commerciales et bien d'autres encore.

Ainsi, pour l'*industriel,* ce seront les statistiques du mouvement des salaires, des accidents de travail, du nombre d'ouvriers, des grèves, du chômage, du travail de nuit, du travail des femmes et des enfants, de la valeur de la production, des moteurs, des chevaux vapeurs, des exploitation industrielles privées et publiques, etc.

Pour l'*agriculteur,* ce seront les statistiques de la production des céréales et des produits agricoles, des salaires, des espaces cultivés, de la valeur moyenne des terres, du bétail, du bétail abattu, des machines agricoles, de l'emploi des engrais chimiques, des bois et forêts, etc.

Pour l'*avocat* et l'*homme de loi,* ce seront les statistiques criminelles, des condamnations, des acquittements, des délits, des meurtres, des vols, des infractions, des entrées et sorties de prison, des tribunaux, des causes, etc.

Pour le *médecin,* ce seront les statistiques se rapportant au domaine biologique: de la tuberculose, de la phtisie et en général de toutes les maladies et de leurs causes, des traitements et de leurs résultats, des opérations chirurgicales, de la natalité, de la mortalité, de la mortalité infantile, de l'inspection des denrées alimentaires, de l'état hygiénique et sanitaire, etc.

Pour les *assureurs*, ce seront les statistiques des sinistres maritimes publiés principalement par le Lloyd et le Veritas, des incendies, des vols, des accidents, des mortalités en un mot de tout ce qui s'assure, attendu que la détermination du taux de la prime est en raison du nombre probable de sinistres.

Les *savants* utilisent les données résultant de l'observation statistique et cela dans toutes les sciences qu'il serait fastidieux d'énumérer.

Mais celui qui devra les consulter le plus fréquemment, c'est l'homme d'Etat (1), le législateur, à qui elles donnent des notions précises sur la nature et le mouvement des faits et des choses. Les statistiques leur étant nécessaires pour la connaissance des faits sociaux, ils doivent être à même de les consulter toutes, car il n'est pas un projet de loi dont l'exposé des motifs ne contienne au moins un tableau statistique justifiant la législation nouvelle proposée. Indépendamment de toutes les statistiques plus haut citées, il faut y joindre, ayant chacune de nombreuses subdivisions, placées par catégories et montrant les choses sous toutes leurs faces, celles de la population, de l'enseignement et du mouvement scientifique, des cultes, des finances de l'Etat, des fonctionnaires, de la fortune mobilière et immobilière, des successions, des voies de communication, des institutions financières, de l'épargne publique, de la circulation monétaire, de l'assistance publique, de la répartition des professions, etc., etc.

Les exigences actuelles de l'économie sociale sont telles, qu'il faut baser les opinions sur des faits précis. Leur investigation est une tâche patiente et elle doit être minutieuse, car les faits assemblés doivent servir à former des théories à les contrôler et éventuellement à les modifier.

Mais certaines précautions sont à prendre.

C'est à tort que l'on est tenté de considérer tout ce qui est chiffré comme l'expression de l'exactitude; il faut se demander d'où viennent ces chiffres, comment ils sont réunis, ce qu'ils signifient; il importe, ce qui n'est pas toujours facile, de savoir donner aux chiffres leur valeur réelle afin de pouvoir déterminer le crédit qu'ils méritent, car tous n'en méritent pas au même degré.

Pour conclure, la statistique est un outil qu'il faut avoir appris à manier pour en tirer tous les avantages qu'elle procure. C'est pourquoi une chaire a été créée à l'Ecole des Hautes

(1) Le Statesmen Yearbook n'est autre chose qu'un volume réunissant les principales statistiques et devant forcément être très incomplet.

Etudes, pour cette science ayant un caractère si pratique. Le programme ci-après du cours est divisé en deux parties, l'une s'occupant de la théorie statistique, l'autre de la statistique appliquée. (1)

Appréciant l'utilité de cette science, E. Levasseur, vice-président de ce groupe de savants qu'est l'Institut international de Statistique, disait : " Il n'est pas nécessaire que tous ceux qui ont étudié l'économie politique, soient des statisticiens, car chacun doit borner le champ de ses études ; mais il serait désirable qu'ils fussent tous en état de comprendre les résultats de la statistique et d'apprécier, sommairement du moins, la valeur des procédés par lesquels ils ont été obtenus. "

Il y aura certainement des diplômés de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales qui seront appelés, non seulement à consulter les statistiques, mais à en dresser, soit pour leur usage personnel, soit pour la rédaction de rapports commerciaux, in-

---

(1) **Introduction:** Objet et importance du cours. — Phases d'une opération statistique. — Considérations générales.

Théorie statistique. 1. *De l'Observation :* Son objet. — Ses formes. — Méthode. — Le relevé direct. — Son organisation. — Caractères de l'unité statistique. — Conditions de temps. — Le relevé indirect. — Les enquêtes. — Les formulaires. — Les questionnaires — Critique.

2. *Du Dépouillement:* Le dénombrement. — Le groupement des nombres. — Procédés de dépouillement. — La centralisation. — Les tableaux. — La réduction de chiffres. — Les coefficients. — Les moyennes. — Les proportions. — Les séries.

3. *De la Présentation:* Les résultats. — Leur interprétation. — Leur analyse. — Leur publication. — Les procédés numériques. — Les procédés graphiques. — Les diagrammes. — Les cartogrammes. — Modèles et exemples. — Examen de la publication. — Critique des résultats. — Les lois statistiques. — Les probabilités. — Conséquences philosophiques. — La loi des grands nombres. — Déductions.

Pratique statistique. *Statistique de la production :* agricole, industrielle, minière et forestière. — Objet. — Utilité. — Difficultés.

Statistique du Commerce: Son importance. — Division de la matière. — Relevé des unités. — Les erreurs. — Difficultés pratiques. — Inconvénients de l'observation douanière. — Les documents. — Mode de détermination. — Pays d'origine ou de provenance. — Pays de destination ou de mise en consommation. — Classification des marchandises. — Bases d'évaluation. — Marchandises en transit et marchandises exportées après un complément de main d'œuvre. — Comparaison des statistiques internationales. — Examen des méthodes suivies par les principaux pays. — Fonctionnement de l'office impérial de statistique de Berlin. — Etude de publications de statistique. — Critique.

Statistique de la navigation maritime: Importance. — Tonnage. — Mouvement de la navigation. — Les entrées et les sorties. — La provenance et la destination. — Quantités. — Valeurs.

Statistique des transports: Importance. — Routes, chemins de fer et canaux. — Relevé du mouvement des quantités, des valeurs.

Statistique des assurances: Théorie des assurances. — Rapports avec la statistique. — Les tables. — Les formules. — Réserves dans l'application.

Statistiques diverses: De la population, des professions, de la consommation, des prix, etc.

dustriels, financiers ou consulaires même, car un service consulaire canadien sera tôt ou tard créé. Le cours de statistique les initiera à la pratique de cette science, d'autant plus aisément que la bibliothèque de l'Ecole contient les documents administratifs de la statistique des principaux pays, ainsi que des modèles d'un grand nombre de procédés graphiques de publication. De plus, pour cet enseignement, comme pour celui de la plupart des sciences enseignées à l'Ecole, les projections seront mises à contribution pour montrer les machines usitées pour le dépouillement et les procédés les plus divers de présentation.

Aussi, pour les diplômés de l'Ecole des Hautes Etudes, la boutade de Mark Twain ne sera plus vraie.

A.-J. DE BRAY.

A l'Ecole des Hautes Etudes

Une partie de la bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes

La Bibliothèque de l'Ecole. — La bibliothèque est peut-être l'auxiliaire le plus utile pour les études, quand elle est organisée de façon à ce que les intéressés puissent facilement trouver les ouvrages ou revues et y puiser les renseignements qu'ils désirent.

A ce point de vue la bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes est une aide pour les étudiants. Dès sa première année elle contient plus d'un millier de volumes et plus de cent revues économiques officielles et autres provenant des principaux pays. La classification est établie sur des fiches du format de l'Institut International de bibliographie, elle est faite en triple, par matières par ordre alphabétique de nom d'auteurs et par ordre alphabétique des titres d'ouvrages. Les revues reçues sont également dépouillées et des fiches sont confectionnées pour tous les articles intéressants qu'elles contiennent, entrant dans la classification par

noms d'auteurs et par matières. Une salle spéciale sert desalle de lecture et se trouve située entre la bibliothèque et la salle dans laquelle les périodiques sont placés dans un ordre méthodique.

De plus la salle des périodiques est disposée et meublée de façon à ce que l'on puisse y consulter des plans, cartes etc., et contient un meuble spécial destiné à la conservation des atlas et livres d'adresses, disposé de façon à en rendre la consultation aisée.

Les excursions scientifiques. — La rédaction se fait un plaisir de publier un des comptes rendus remis par les étudiants sur la visite qu'ils ont faite à une manufacture montréalaise.

" Le vendredi, 9 février 1912, les élèves des Hautes Etudes, accompagnés de leur directeur et de quelques professeurs, firent une excursion scientifique ayant pour but une des fabriques de coton de la Dominion Textile Co., à Hochelaga.

Ces sortes d'excursions sont toujours intéressantes pour les étudiants bien qu'ils aient beaucoup de notes à prendre en vue du rapport qu'ils ont ensuite à remettre à la direction.

Avant d'entrer en matière, je ferai remarquer qu'au Canada, malgré la protection du gouvernement, l'industrie cotonnière ne s'est pas développée dans les proportions attendues. Il n'y a encore aujourd'hui que vingt fabriques avec une production annuelle de $14,223,000. Ces fabriques ne s'occupent que de la confection du fil, des tissus écrus et de percalines. Elles sont localisées pour la plupart à Québec, Montréal, Valleyfield.

Je crois que l'on peut attribuer ce peu de succès à ce que le Canada est obligé d'importer ses matières premières et de plus, de faire concurrence à la République américaine qui a la plus grande industrie cotonnière à proximité de ses champs de production. On sait en effet que les Etats compris entre la Virginie et le Texas inclusivement, sont à eux seuls les plus grands producteurs de coton.

Revenons à notre sujet. D'abord la visite des entrepôts qui sont assez considérables, nous donne une idée de l'importance de la manufacture que nous allons étudier. On fait, généralement à l'automne, les importations de tout le coton nécessaire pour l'année. Ce coton est importé en balles de 54 par 58 pouces de longueur, 28 par 30 pouces d'épaisseur, 42 par 46 pouces de largeur et pesant chacune de 500 à 540 livres. A son arrivée aux entrepôts, on le classe d'après la longueur de ses fibres.

Toute filature, quelle qu'elle soit, comprend cinq opérations principales.

1° Préparation de la matière textile: nettoyage, démêlage, etc.

2° Cardage pour paralléliser les fibres.

3° L'étirage sans torsion en rubans plus propres.

4° L'étirage avec torsion de deux rubans.

5° Le filage complet.

Dans ce travail, j'adopterai ces divisions et je parlerai ensuite du tissage qui se fait également à cette fabrique.

Préparation du coton.—Tout à côté des entrepôts se trouvent cinq machines dites ouvreuses. Elles servent à démêler le coton et à lui enlever un peu de ses impuretés. Après ce nettoyage, le coton est transporté au corps principal de la fabrique au moyen d'un tuyau aspirateur qui passe sous la rue, car les entrepôts sont séparés du reste de la manufacture. Nous nous rendons dans le compartiment où vient se décharger le tuyau aspirateur. Là on répète encore l'opération précédente ; on mélange les différentes espèces de coton de manière à faire un tout dont les qualités correspondent à celles que devra avoir le fil fabriqué. La matière ainsi préparée monte à l'étage supérieur au moyen d'un second tuyau aspirateur.

Là on voit une quinzaine de machines bruyantes : les batteurs-éplucheurs. Le battage a pour but de rendre aux fibres leur élasticité naturelle que la compression dans les balles leur a fait momentanément perdre, et en même temps de les débarrasser des matières étrangères, telles que graines, poussières, petites pierres, etc. La nappe fournie par le batteur-éplucheur s'enroule sur un fuseau de fer. Quand celui-ci est plein, un ouvrier l'enlève, le pèse. Le coton est alors prêt à subir la deuxième opération.

Le cardage.—Le but du cardage est de redresser les fibres, de les paralléliser, de les échelonner par un premier glissement et de finir le nettoyage. Cette opération est importante car la qualité du fil dépend du cardage. Il se fait au premier étage dans une pièce contiguë à celle où se faisait la première opération. A l'arrière d'un nouveau genre de machines, on place le rouleau sur lequel est enroulé la nappe de coton. Il sort de là sous forme de ruban mou, non tordu, lequel est déposé dans un pot tournant sur son pivot, pour assurer la répartition du ruban et l'empêcher de s'accumuler au même endroit.

Etirage sans torsion.—On place six pots venant des cardes derrière les machines à étirer ; les rubans qu'ils renferment subissent d'abord un premier laminage entre deux cylindres presseurs, passent dans un entonnoir où ils se réunissent pour rentrer dans deux paires de cylindres ; la seconde paire tournant plus vite que la première produit l'étirage. Le ruban fourni par cette machine est de même grosseur et de même pesanteur que chacun des premiers, mais de diamètre plus égal et d'une longueur deux cent seize fois plus grande. L'étirage est également important car la force du fil dépend beau-

coup de son égalité, aussi répète-t-on ce travail dans l'opération suivante.

L'étirage avec torsion.—Les pots qui contiennent les rubans sortant des étireuses, sont placés derrière les boudinoirs. Les rubans, deux à deux reçoivent un commencement de torsion. Au sortir des machines, au lieu d'aller en pot, les rubans sont enroulés sur des bobines qui vont à d'autres boudinoirs. La dernière torsion est si fine que c'est en quelque sorte un commencement de filage.

Il y a 150 employés à l'étirage ; presque tous des femmes dont le salaire est en moyenne de $8.50 par semaine.

Ces trois opérations, le cardage, l'étirage sans torsion et l'étirage avec torsion, se font l'une à côté de l'autre sur un même planer.

Le filage.—On monte au dernier étage où d'un côté on fait le filage et de l'autre la préparation du tissage.

Le filage se fait avec les métiers à filer automatiques "Self Acting Mules." A l'arrière du métier se trouve un râtelier qui porte des bobines venant des opérations précédentes. Les fils en les quittant s'engagent dans des cylindres lamineurs et étireurs et vont s'attacher à une bobine placée à l'avant du chariot mobile. Celui-ci est porté par des roues qui roulent sur des rails fixées sur le plancher de l'atelier. Pendant qu'il recule, chaque fil est livré et tordu ; quand il revient, le renvidage de chaque aiguillée se fait sur les bobines du chariot. Tout cela se fait automatiquement. Des ouvriers qui ont beaucoup à faire parce qu'ils sont peu nombreux, attachent les fils cassés. Le filage fini, les bobines sont enlevées et portées pour le tissage.

Le tissage.—Dans le tissage, on remarque deux sortes de fils placés différemment. Les uns sont disposés parallèlement les uns aux autres, dans le sens de la longueur de la pièce ; ce sont les fils de la chaîne. Les autres sont en croix avec les premiers et entrelacés avec eux dans le sens de la largeur de l'étoffe, ce sont les fils de la trame. Les premiers sont généralement plus forts et plus tordus que les seconds. C'est à côté du filage que se fait la préparation des fils.

Pour la chaîne, les fils des canettes venant du filage, subissent d'abord le bobinage ; ce fil subit alors une torsion supplémentaire, en même temps qu'il s'enroule.

Pour les fils de trame on procède au cannettage.

La cannette durant le tissage est placée dans la navette.

Le fil de la chaîne doit de plus, avant le tissage, subir l'ourdissage. Celui-ci se fait à côté du bobinoir : il a pour but d'assembler un certain nombre de fils de longueur égale, dont l'ensemble

constituera toute la chaîne de la pièce d'étoffe à préparer, et de les enrouler sur un rouleau appelé ensouple. Ce sont des ouvriers qui ont charge de toute la préparation du tissage.

Les ensouples sont descendues au premier étage pour l'encollage. Là il y a cinq machines sur l'arrière desquelles on place les rouleaux de la chaîne ; les fils passent dans un bain de colle de blé d'Inde et d'amidon ; à la sortie du bain, ils sont séchés par un ventilateur et des tubes chauffés à la vapeur. Puis ils sont de nouveau enroulés sur un grand fuseau. L'encollage a pour effet d'augmenter la résistance de ces fils et de diminuer leurs chances de rupture pendant le tissage, de rendre leur surface plus lisse et de les empêcher de s'érailler au contact de la navette.

Enfin tout est prêt pour le tissage qui occupe tout le premier étage. Dans ce compartiment, il y a quinze cents métiers à tisser. C'est ici que le bruit atteint son maximum. Ce sont en partie des ouvrières qui font ce travail. Il y a de plus un homme pour chaque quarantaine de métiers.

Ces métiers sont du nouveau système dit "revolver" ; en principe, ils ne diffèrent pas des machines à la main. Ils ne contiennent en plus que les organes destinés à exécuter automatiquement les opérations, que dans les métiers de la campagne, le tisseur effectue à la main.

Elles sont de quatre sortes :

1° Pour lancer le battant, c'est une bielle qui fait le travail.

2° Pour lever et abaisser les remises, c'est un cylindre appelé liseur, armé de cames qui au passage, soulèvent des leviers attachés aux remises. Ces dernières effectuent l'ouverture de la chaîne pour le passage de chaque duite.

3° Pour lancer la navette, c'est un sabre, levier coudé vers le bas et qui automatiquement découdé, frappe la navette qui est envoyée au travers de la chaîne jusqu'à l'autre bord de la pièce d'où elle est renvoyée de la même façon.

Des boîtes revolver, qui tournent comme le barillet d'un revolver, contiennent les cannettes qui vont dans la navette. Lorsque la canette est vide, la navette la rejette tout en tenant le bout du fil duite qu'elle attache à celui d'une nouvelle canette venant du barillet. Une disposition très ingénieuse fait arrêter net le métier si un fil de trame ou de la chaîne casse ou si la navette arrête.

4° L'enroulement de l'étoffe se fait sur l'ensouple d'arrière du métier qui est tournée par une roue régulatrice.

Les tissus sont ensuite déroulés dans un autre département pour être examinés et classés par qualités, étiquetés, etc. Ils sont prêts pour le marché.

On nous fit encore voir comment se fait le coton ouaté avec des tissus de coton de qualité inférieure.

Notre visite se termina là : elle avait duré plus de trois heures. V. G.

L'enseignement commercial supérieur à la convention des marchands détailleurs du Canada. — La huitième convention annuelle de l'Association des marchands détailleurs du Canada a eu lieu récemment dans les salles de l'arsenal du 65ième régiment. On avait profité de ces assises, pour organiser dans la grande salle une exposition de quincaillerie qui était réellement intéressante et qui a été visitée par un bon nombre des étudiants de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales, qui se sont ainsi rendu compte de la situation de cette branche intéressante des affaires. Plusieurs séances ont été tenues, présidées par M. W. Boivin, président provincial de l'association. A ces séances, les causeries suivantes ont été données :

1. *Un des grands facteurs de notre développement commercial*, par M. A.-J. de Bray, directeur de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales.

2. *Nos industries canadiennes*, par M. M. Meldrum, secrétaire de l'Association des manufacturiers canadiens.

3. *Le maintien des prix*, par M. A. Bittues, président du comité des exposants.

4. *Ce qu'il en coûte pour faire des affaires*, par M. F. Larivière, président de la section des marchands quincailliers de Montréal.

5. *L'art de vendre*, par M. J. Nault, gérant de la maison Martin-Senour & Cie.

Dans sa causerie le directeur de l'Ecole des Hautes Etudes s'est attaché de démontrer, devant un auditoire des mieux préparés pour entendre une telle causerie, que le grand facteur du développement commercial, c'est surtout l'instruction. Il a montré comment les programmes de l'Ecole des Hautes Etudes, qui ont à la fois un caractère pratique et théorique, ont été établis en vue de la formation de nos futurs hommes d'affaires. Il a montré que les Ecoles des Hautes Etudes des autres pays, ont formé des hommes qui sont aujourd'hui à la tête des affaires commerciales, industrielles, financières, compagnies de transports, etc. Et, admettant que ce fait de voir les diplômés de l'enseignement commercial supérieur occuper tous ces postes soit une coïncidence, il constate que cette coïncidence se répète partout et qu'en conséquence elle se répètera également ici au Canada. Le directeur de l'Ecole des Hautes Etudes a terminé sa causerie en invitant tous les auditeurs à visiter

l'Ecole des Hautes Etudes, qui est certainement une des meilleures du genre qui soit au monde, et en laquelle ils verraient des choses qui seraient de nature à les intéresser.

Population des écoles supérieures de commerce françaises. — D'après une statistique parue récemment dans le Bulletin de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Supérieure de Commerce de Montpellier, voici le nombre des étudiants ayant terminé leurs études dans les écoles supérieures de commerce de France en 1910 et 1911 :

ECOLES	Année de fondation	Nombre d'élèves	
		1910	1911
Ecoles des Hautes Etudes Com. Paris	1885	92	102
Ecole Sup. de Commerce de Bordeaux	1874	38	52
" " " Paris	1869	55	35
" " " Marseille	1872	35	33
" " " Lille	1892	32	28
" " " Montpellier	1897	17	27
" " " Nancy	—	15	20
" " " Lyon	1866	25	17
" " " Toulouse	1902	17	14
Institut Commercial de Paris	1892	15	13
Ecole Sup. de Commerce de Rouen	1871	6	9
" " " Dijon	—	5	8
" " " Le Havre	1871	6	6
" " " Nantes	—	12	5
" " " Alger	—	6	3

Le chiffre de la population scolaire de la nouvelle école montréalaise, en sa seconde année, est de 43 inscrits, nombre qui devra forcément s'accroître en septembre prochain, lors de l'ouverture de la troisième année d'études. Si l'on rapproche ces chiffres on constate que l'Ecole des Hautes Etudes de Montréal, bien que la plus jeune, serait déjà casée en bonne place dans cette statistique.

Voici comment la publication plus haut citée commente la chose, en constatant qu'elle atteint le sixième rang avec un total de 90 étudiants, effectif que l'Ecole de Montpellier n'avait jamais atteint : " C'est là une preuve palpable de la prospérité toujours croissante de notre Ecole et de l'excellence du haut enseignement commercial qui y est donné. Les entrées de cette année ne font que confirmer cette marche progressive qui portera notre Ecole dans un avenir prochain aux tout premiers rangs des Ecoles supérieures de Commerce de France. "

A l'Union des Etudiants. — La rédaction reçoit la note suivante qu'elle se fait un plaisir d'insérer :

" Beaucoup d'animation chez les étudiants ce mois-ci : les élections annuelles pour le comité de régie ont eu lieu.

" Dès la première semaine de mars un courant inusité se dessinait parmi les disciples de Mercure. Il réunissait les étudiants en petits groupes, disséminés dans chaque coin de la salle, quelques-uns chuchotant avec prudence, d'autres parlant à voix basse.

" Les murs de l'école semblaient être surpris du calme et de la tranquillité soudainement entrés dans la salle des étudiants : L'étudiant peut-il réellement être calme et tranquille ?—Nous voici au 8 mars. C'est le jour de la nomination officielle des candidats

Les petits groupes se sont demandés : " Un tel se présente-t-il ? X sera-t-il candidat ? Moi je supporte celui-ci.—Mon candidat c'est un tel.

" Tous ces pourparlers inquiets et cachotiers ont fait surgir les candidatures. Le secrétaire d'élection ne proclame que deux candidats élus par acclamation. Ce sont M.M. P. Réné de Cotret, secrétaire et Hilarion Leroux, conseiller de seconde année.

" Les autres, le grand nombre, devront lutter pour vaincre, ils exposeront leurs programmes, ces libellules politiques qui vivent jusqu'au soir des élections.

" La lutte est terminée, lundi le jour de la votation. A 4 heures, après un vote qui dura une partie de l'après-midi, le scrutin donnait le comité suivant aux étudiants : Président : J.-Eudore Boivin ; vice-président : Wilbrord Langlais ; secrétaire : P. Réné de Cotret ; président des jeux : Henri Cloutier ; conseiller 2me année : Hilarion Leroux ; conseiller 1re année : Adrien Venne."

Les travaux du personnel enseignant. —Voici la liste des principales études, ouvrages et collaboration à des revues, publiées jusqu'à ce jour par le personnel enseignant de l'Ecole :

1.—A.-J. DE BRAY, Directeur :

1o La Belgique et le marché asiatique.—Bruxelles, 1903.

2o Essai sur la nécessité de la création d'une société d'encouragement pour le commerce belge d'exportation.—Bruxelles, 1904.

3o Le bilan industriel et commercial de la Belgique. 1830-1905.—Louvain, 1905.

4o Du rôle de l'initiative privée en matière d'expansion.—Bruxelles, 1905.

5o Les installations maritimes comparées des ports de Liverpool et d'Anvers.—Bruxelles, 1908.

6o L'enseignement de la géographie commerciale et industrielle à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal.—Québec, 1911.

Libre échange et protectionnisme. *Bulletin de la Ligue Maritime Belge.*—Juillet 1901.

Des ententes entre producteurs. *Bulletin de l'Union des Anciens Etudiants de l'Ecole Commerciale et Consulaire de Louvain.*—1902.

Steno et dactylographie.—*Idem.*

Une industrie à nationaliser.—*Idem.*

Des traités de commerce.—*Idem,* 1903.

Les défectuosités de notre organisation consulaire.—*Idem,*

L'Asie et les intérêts belges.—*Idem.*

La Corée.—*Revue pratique des Sciences commerciales*—

Les expositions flottantes.—*La Revue Noire.*—Janvier et Février 1907.

Trusts et syndicats.—*Idem,* Avril 1907.

Quelques notes sur les importations en Perse.—*Moniteur des Exportateurs belges.*—Septembre 1907.

Au Guatémala.—*Idem,* Juillet 1907.

Un coup d'œil sur le Canada.—*Idem,* Décembre 1907.

Les voies ferrées canadiennes.—*Idem.*

Les Ecoles des Hautes Etudes Commerciales.—*Bulletin de la Chambre de Commerce du district de Montréal.*—Décembre, 1908.

Les extensions maritimes du port d'Anvers.—*Idem,* Décembre 1908.

Quelques notes sur la nécessité de l'enseignement commercial.—*Bulletin de l'Institut St-Amand.*—Décembre 1909.

L'Enseignement commercial au Canada, Province de Québec *Revue Internationale pour l'Enseignement Commercial.*—Décembre 1911.

L'Enseignement commercial féminin au Canada.—*Idem.*

L'organisation du service consulaire canadien. *La Revue Economique Canadienne.*—Décembre 1911.

2.—L'ABBÉ A. DESROSIERS, professeur d'Histoire du Commerce.

1o La race française en Amérique.—Montréal 1911 (en collaboration avec R. Fournet.)

2o Les écoles normales de la province de Québec. — Montréal, 1909.

L'Acadie.—*Revue Canadienne.*

Les écoles normales de 1836.—*Idem.*

3.—H. LAUREYS, professeur de géographie commerciale et industrielle :

1o Cours de droit maritime belge.—Bruxelles, 1911.

La Nouvelle-Zélande. *Bulletin de l'Union des Anciens Etudiants de l'Ecole Commerciale et Consulaire de Louvain.*—1910 et 1911.

Le Commonwealth d'Australie au point de vue physique. *La Revue Economique Canadienne.*—Octobre 1911.

Navires Ecoles de la marine marchande.—*Idem*, Janvier et Février 1912.

4.—G. LECHIEN, professeur de chimie commerciale et technologie industrielle :

Récupération des sous-produits de la distillation de la houille. (Procédé Feld).—*La Revue Economique Canadienne.* Novembre 1911.

5.—E. MONTPETIT, professeur d'Economie Politique.

L'Economie Politique.—*Revue Canadienne*, Février et Mars 1907.

Questions sociales et écoles sociales.—*Le Semeur*, Novembre 1906 à 1907.

Le Canada et l'Enseignement supérieur français.—*Paris-Canada.* Novembre 1909.

Le Canada et l'exposition franco-britannique.—*Idem*

La Crise américaine.—*Idem.*

L'exode des capitaux français.—*Revue Economique Canadienne.* Novembre 1911.

Les deux conventions commerciales franco-canadiennes.—*Idem*, Février 1912.

Les Trade Unions anglaises. — Les trade unions anglaises ont pris un développement considérable durant la dernière période décennale. La statistique suivante publiée récemment pour le service de l'enregistrement des sociétés mutuelles est très éducative à cet égard.

	1900	1910
Nombres des trade unions.. ..	661	658
Nombre des adhérents..	1,572,861	2,017,656
Revenu..	$11,281.000	$15,937.000
Dépenses..	$ 8,239.000	$15,686.000
Fonds de réserve..	$20,688.000	$29,626.000

Si l'on constate que le nombre des unions tend à diminuer, on remarquera par contre que l'effectif de leurs adhérents, les capitaux dont elles disposent ainsi que le montant de leurs dépenses, sont beaucoup plus considérables. Cela provient de ce que les unions cherchent à fusionner, ce qui rend les petits groupements moins nombreux, mais plus importants par suite de la fusion. Ce mouvement est dû à l'action exercée par la fédération générale fondée en 1899 et comptant actuellement environ 150 syndicats. Elle a versé pendant une période de 12 années aux unions affiliées et dont les adhérents étaient en grève une somme totale de $1,600.000 environ. Il convient d'ajouter de cette fédération qui a son siège à Londres, joint son action à l'association internationale similaire allemande établie à Berlin.

Ligne de navigation Franco-Canadienne. — Une nouvelle ligne de navigation entre la France et le Canada sera créée prochainement par la Compagnie Générale Transatlantique et le premier départ aura lieu le 27 du mois prochain. Cette création répond au désir de nombreuses collectivités commerciales qui ont souvent signaler les avantages qui résulteraient de la création d'une telle ligne. Le service sera fait par deux paquebots, les S. S. Caroline et Floride, jaugeant chacun un peu plus de 7,000 tonnes et qui seront amenagés pour des passagers de deux-

ième et de troisième classe. Les départs auront lieu, au début, toutes les quatres semaines du Hâvre, et la tête de ligne en Canada sera Québec, pendant la saison d'été et Halifax pendant la saison d'hiver.

Le commerce du beurre. — Depuis le 10 décembre dernier, de nouveaux règlements et arrêtés, concernant la vente du beurre sont mis en vigueur au Danemark. D'après la stipulation de ces lois nouvelles, toutes les beurreries doivent faire inspecter leurs fabricats quatre fois par an et tous les beurres sont soumis à un examen sérieux dans les ports d'embarquement. Les beurres dont la qualité est reconnue comme étant inférieure à un type officiel, ne peuvent être exportés et les fabriques dont ces produits portent la marque, peuvent temporairement être mises dans l'impossibilité de continuer leurs exportations.

Voilà des mesures sévères dont l'efficacité n'est pas douteuse. Elles auront pour effet d'augmenter encore la réputation des beurres danois déjà si appréciés sur les grands marchés et notamment à Londres.

Le Danemark est actuellement le principal pourvoyeur du marché anglais.

Le Canada après y avoir occupé une place très enviable diminue son chiffre d'affaires, depuis 1904 jusqu'en 1910. En 1911 (pour les onze premiers mois) il semble un peu se relever.

Voici d'ailleurs, pour cette période, quels sont les principaux pays qui ont envoyé des chargements de beurre à Londres, avec indication des quantités approximatives :

Danemark	$48,490.000
Russie	15,990.000
Suède	10,010.000
Victoria	9,440.000
Nouvelle-Zélande	6,770.000
Nouvelle Galles du Sud	6,135.000
France	5,030.000
Queensland	3,515.000
Hollande	2,780.000
Canada	1,775.000
Etats-Unis	600.000
Argentine	375.000

En revanche, pour les envois de fromage à Londres, le Canada se classe bon premier, suivi par la Nouvelle-Zélande,

qui a considérablement amélioré sa production et deviendra sous peu, malgré son éloignement, un concurrent sérieux pour le Canada.

Le Canada a exporté ce dernier produit en Angleterre, pendant les onze premiers mois de 1911, pour $21,560.000 ; la Nouvelle Zélande pour $5,695.000. Viennent ensuite la Hollande, l'Italie, les Etats-Unis et l'Australie avec chiffres de beaucoup inférieurs aux précédents.

Les traités de commerce allemands. — On s'occupe déjà, dans les cercles commerciaux d'Allemagne, de la question des traités de commerce qui expirent le 1er janvier 1918. Les pays qui ont conclu avec l'Allemagne des traités expirant à cette date sont : l'Autriche-Hongrie, la Russie, la Belgique, l'Italie, la Suisse, les Pays-Bas, la Suède, le Portugal, la Roumanie, la Bulgarie et la Serbie. Ces traités avaient été conclus pour 10 ans en 1907 et d'après ce que l'on pressent, il ne saurait être question de la création d'un nouveau tarif autonome, et l'on se contentera de modifier l'échelle de certains droits.

Le renouvellement du traité avec les Pays-Bas présentera certaines difficultés. Le gouvernement hollandais proposera un projet de tarif douanier beaucoup plus élevé que le tarif actuellement en vigueur. D'autre part l'Allemagne ayant établi des taxes fluviales sur le Rhin on prévoit que la conclusion d'un accord commercial entre les deux pays ne se fera pas aisément.

Le Congrès International de Navigation de Philadelphie. — Nous avons parlé dans notre précédent numéro du douzième congrès international de navigation qui aura lieu en mai prochain à Philadelphie. Le congrès sera divisé en deux sections et voici les questions qui seront étudiées et les communications qui seront faites :

Navigation Intérieure. — 1° Amélioration des rivières par régularisations et par dragages et, le cas échéant, par réservoirs. Détermination du cas où il convient de recourir à des travaux de l'espèce de préférence à la canalisation de la rivière ou à l'établissement d'un canal latéral.

2° Dimensions à donner aux canaux de grande navigation dans un pays déterminé. Principes de l'exploitation. Dispositions à donner aux écluses.

3° Ports intermédiaires et ports terminus. Dispositions les meilleures pour combiner, faciliter et harmoniser les échanges de marchandises entre la voie d'eau et la voie ferrée.

Communications : 1° Applications du béton armé aux travaux hydrauliques.

2° Compte rendu des travaux entrepris et des mesures adoptées ou proposées pour l'amélioration et le développement des voies de navigation intérieure, ainsi que pour la protection des berges des voies navigables.

3° Utilisation de la navigation des grands fleuves à faible mouillage. Bateaux et propulseurs.

NAVIGATION MARITIME. — *Questions :* 1° Appareils de radoub.

2° Dimensions à donner aux canaux maritimes. (Point de vue technique. Dimensions probables des bâtiments de mer dans l'avenir.)

3° Outillage mécanique des ports.

Communications : 1° Dragues à grande puissance et dispositifs pour enlever les roches sous eau.

2° Compte rendu des travaux les plus récents exécutés dans les principaux ports maritimes et notamment de ceux relatifs aux breakwaters. Applications du béton armé ; moyens d'assurer sa conservation.

3° Ponts, ponts à transbordeurs, tunnels sous les voies hydrauliques desservant la navigation maritime. Etude économique et technique.

4° Sécurité de la navigation. Bouées lumineuses.

L'immigration au Canada. — D'après des chiffres communiqués par le ministère de l'Intérieur, l'immigration totale au Canada durant les 9 derniers mois de l'année, a été de 292,516 personnes contre 253,226 dans la période correspondante de 1910. Cela équivaut à une augmentation d'environ 15½ p.c. Sur ce total 185,151 arrivées ont eu lieu par des ports océaniques contre 155,524 dans les mois correspondants de l'année 1910. Les arrivées des Etats-Unis sont passées de 97,702 à 107,371 durant la même période.

Le développement industriel de la Suède et Norvège. — D'après le dernier rapport du commissaire du commerce du Canada à Christiania, les industries scandinaves prennent une extension très rapide. Cela ressort nettement de la statistique suivante montrant l'augmentation du nombre des ouvriers employés par les différentes industries:

Années	Nombre d'ouvriers	Années	Nombre d'ouvriers
1860	19,700	1895	59,796
1870	33,200	1900	74,457
1879	41,593	1906	91,425
1890	60,956	1907	99,145
		1908	102,852

Une autre statistique qui est également un indice d'accroissement des industries, est celle du nombre de chevaux-vapeurs employés comme force motrice. A ce point de vue également voici des chiffres qui sont significatifs :

Années	Nombre de chevaux vapeurs	Années	Nombre de chevaux vapeurs
1890	90,000	1903	274,541
1895	130,000	1905	312,071
1900	213,155	1909	533,758

Tandis que la population norvégienne s'est accrue d'environ 41 p.c. pendant la période 1865-1910, le nombre des travailleurs industriels s'est élevé durant la même période de 305 p.c. Les industries norvégiennes sont intéressantes pour nous, car les productions naturelles des deux pays présentent assez d'analogie, il en résulte que les industries qui ne sont que la transformation des matières premières en produits manufacturés, sont presque identiques, et à beaucoup d'égards le Canada se trouve beaucoup mieux placé que les pays scandinaves.

Voici les principales industries du pays en 1910 ;

INDUSTRIES	Nombre	Nombre d'ouvriers
Sidérurgique et mécanique	412	23,406
Bois	1,009	15,588
Alimentaires	1,109	14,471
Papier, cuir et caoutchouc	191	14,356
Textiles	215	10,776
Produits chimiques	63	4,051

Ce développement industriel a eu pour conséquence une importation considérable de machines employées dans l'industrie et nécessaires pour la construction et l'exploitation des manufactures

Le commerce de l'Angleterre en 1911. —Voici une statistique comparative qui vient d'être publiée, du commerce général de l'Angleterre durant les cinq dernières années. (en milliers de livres sterlings)

IMPORTATIONS	1907	1908	1909	1910	1911
Possessions britanniques	154	128	145	170	171
Pays étrangers	491	464	479	507	509
Total.....	645	592	624	678	680
EXPORTATIONS					
Possessions britanniques	138	126	127	147	158
Pays étrangers	287	250	250	283	295
Total.....	426	377	378	430	454

D'après ces chiffres les importations de l'Empire Britannique ont été 0.5 p. c. plus élevées en 1910 tandis que les importations des autres pays ont été que de 0.3 p. c. plus élevées. Quant aux exportations anglaises à destination des différentes parties de l'Empire, elles ont été plus de 8 p. c. plus élevées et celles pour les autres pays de 4.3 p. c.

Il est intéressant de voir quel a été le courant commercial vers les possessions britanniques. Voici les chiffres qui renseignent à ce sujet : (en milliers de livres sterlings)

POSSESSIONS	IMPORTATIONS			EXPORTATIONS		
	1909	1910	1911	1909	1910	1911
Indes	50,113	62,819	67,853	49,259	56,564	62,650
Australie	32,646	38,584	39,096	23,999	27,652	30,813
Nouvelle-Zélande	17,731	20,943	17,852	7,352	8,663	9 813
Canada	25,223	25,635	24,596	15,688	19,645	19,712
Afrique du Sud	9,940	10,404	10,013	15,074	20,246	21,284
Ouest Africain	3,199	4,561	3,985	4,401	5,825	5,449
Est Africain	741	1,282	1,786	906	1,131	1,280
Total (comprenant les autres possessions.)	145,252	170,450	171,362	127,238	147,303	158,821

D'après ces chiffres les exportations anglaises vers les colonies sont en augmentation partout hormis dans l'Ouest Africain ; on remarque dans le mouvement des échanges avec le Canada que l'augmentation des exportations est moins considérable que l'augmentation de l'année précédente, et pour ce qui est des importations en Angleterre, c'est-à-dire des exportations du Canada, les chiffres accusent une diminution. Les pays étrangers avec lesquels le mouvement des échanges a été le plus accentué sont les Etats-Unis, l'Allemagne, la Russie, la France et la Belgique.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Etats-Unis et Canada (1). — Ce livre est une relation d'un rapide voyage à travers le Nouveau-Monde. L'auteur a pris des notes en touriste, comme il le dit lui-même dans son avant-propos, les a réunies et publiées. Ce qu'il dit du Canada, la partie qui nous intéresse le plus, n'est pas bien grand et à vrai dire, il eut été difficile qu'il en soit autrement, n'ayant passé que 20 jours en notre pays pour le visiter depuis la Colombie Britannique jusqu'à Québec. Quatre jours sont consacrés à notre province, dont deux pour Montréal et deux pour Québec. Il va sans dire que durant un aussi court séjour il est bien difficile de se faire une opinion exacte sur les faits et les choses, et souvent, n'ayant pu pousser les investigations assez loin, on se base sur des renseignements erronés. Néanmoins ce livre contient beaucoup de bonnes choses et est très intéressant à lire pour le Canadien.

Notions de sciences physiques et naturelles (2). — Ce petit ouvrage abondamment illustré en est à sa 14ième édition. Il est rédigé d'après les programmes officiels de l'enseignement primaire et contient 16 chapitres traitant successivement les parties essentielles de la physique. A notre point de vue, il contient des connaissances sur cette Science suffisamment complètes pour l'admission à l'Ecole des Hautes Etudes.

Géométrie élémentaire (3). — Ce petit traité de Géométrie élémentaire a été édité à l'usage des élèves du cours moyen de l'enseignement secondaire et des aspirants au brevet supérieur. Il contient bon nombre d'exercices qui lui donnent un caractère pratique ainsi que des gravures qui aident la compréhension. Il est suivi de notions d'arpentage et de nivellement. L'admission à l'Ecole des Hautes Etudes n'exigeant que la connaissance des

---

(1) Dr A. Moeller, membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique.—Un vol. in 8 de 144 p.—Editeur : Gœmaere, 21 rue de la Limite, Bruxelles.—Prix Frs. 3.50.

(2) Un vol. in-12 de 281 p.—Editeur : Librairie Catholique Emmanuel Vitte, Lyon, Paris. Dépositaire : La Cie. J. B. Rolland & Fils, Montréal.—Prix : 40 c.

(1) Un vol. in-12 de 239 p.—Editeur : Librairie Catholique Emmanuel Vitte, Lyon. Dépositaire : la Cie. J. B. Rolland & Fils.—Prix 50c.

quatre premiers livres de géométrie, ce petit ouvrage est largement suffisant pour ceux qui sont désireux de se préparer à l'examen d'entrée.

Le Marquis de Montcalm (1). — L'auteur en publiant ce livre apporte une précieuse contribution à l'histoire du Canada. Comme il le fait observer lui-même dans sa préface, le sujet n'est pas nouveau et diverses biographies du marquis de Montcalm ont déjà été publiées. Pour éviter des redites, la composition de cet ouvrage a nécessité des recherches plus minutieuses de documents inédits et il a eu la bonne fortune d'obtenir communication de papiers précieux qui ont été conservés. L'auteur a divisé son travail en 19 chapitres, montrant successivement les étapes parcourues dans la vie de Montcalm depuis sa naissance, et plus particulièrement son départ pour le Canada, jusqu'à sa mort. On ne saurait assez recommander la lecture de ces pages propres à émouvoir l'âme canadienne et à élever les sentiments patriotiques.

La vraie éducation (2). — Le livre publié par M. Paul Gaultier qui s'est appuyé sur une copieuse bibliographie pédagogique, contient quantité de renseignements précieux sur l'éducation. Il est divisé en quatre chapitres traitant de l'éducation du corps, de la sensibilité, de l'intelligence et du vouloir. Comme l'auteur le fait remarquer, cette quadruple éducation doit être menée de front et ce n'est que pour une compréhension plus facile de ces titres qu'ils les a séparés. Le but de l'éducation est de former des êtres les plus parfaits possibles et il va de soi que le problème de la vraie éducation doit se présenter sous différents aspects. Tout éducateur trouvera en ce petit volume bien des choses qui pourront lui être d'une grande utilité.

---

(1) E. CHAPAIS. — Un vol. in-8° de 695 p.—Editeur J. P. Garneau, Québec.

(2) PAUL GAULTIER. — Un vol. in-16 de 280 p. — Editeur: Librairie Hachette & Cie. 79 Boulevard St-Germain, Paris.—Prix: Frs. 3.50.

Les Deux Conventions Commerciales Franco-Canadiennes (*Suite*)

NOUS écartons les objections trop tendencieuses, trop ouvertement de combat. On a reproché, par exemple, au Canada de n'avoir pas decode commercial ni de tribunaux de commerce. C'est jouer sur les mots. Le Canada,de même que l'Angleterre,possède un ensemble complet de lois commerciales,et si les cause commerciales sont de juridiction civile, du moins sont-elles entendues suivant les règles d'une procédure spéciale. C'est là un système différent, voilà tout, et dont nous n'avons pas à discuter le mérite. Jamais le Dominion n'aurait atteint le chiffre actuel de son commerce extérieur sans ces garanties primordiales. D'autres ont reproché encore au Canada certaines mesures d'ordre intérieur, se plaignant du fait que les voyageurs de commerce sont astreints à payer patente. Nous n'avons pas non plus à juger ces règlements ni à blâmer la France d'avoir adopté des mesures plus ou moins semblables, ou de maintenir des impôts spéciaux qui ont eu leur raison d'être, mais dont on peut penser, avec beaucoup de Français, qu'ils gênent le libre jeu des opérations financières.

L'objection capitale et la plus irréductible était celle que l'on pourrait appeler " l'objection Suisse ".

M. Jules Siegfried, député, dans son rapport à la Chambre (1) sur le projet de convention franco-canadienne, faisait l'énumération des pays qui devaient bénéficier des avantages concédés par la France au Canada : Le Canada, disait-il, n'ayant encore que peu de conventions directes avec les pays étrangers, ceux qui pourront profiter des avantages qui sont faits aux produits français sont, d'après la loi douanière canadienne,les suivants : les Pays Britanniques,République argentine, Autriche-Hongrie, Bolivie, Colombie, Corée, Danemark, Japon, Liberia, Maroc, Mascate, Perse, Russie, Suède, Salvador, Espagne, Tonga, Venezuela. " La Suisse ne figurait pas dans cette liste assez étrange, qui prouve si peu de logique dans l'élaboration de cette politique économique que nous fit l'Angleterre au gré de ses traités. Or on se rendit compte, peu après, de l'existence d'une convention commerciale anglo-suisse de 1855, laquelle en accordant à la république Helvétique le traitement de la nation la

(1) Chambre des Députés. Document No. 1441. Annexe au procès-verbal de la séance du 16 janvier 1908, page 20.

plus favorisée en Angleterre et dans tout l'Empire, plaçait ce pays sur le même pied que la France au Canada, le faisant profiter des mêmes privilèges. La concurrence restait donc possible que faisait déjà la Suisse au produits français, et notamment en ce qui concerne les soieries et rubans, et les insdustriels de Lyon et de Saint-Etienne, entre autres, étaient empêchés de profiter seuls de la situation.

Cette erreur involontaire nous rejetait en arrière. Les conditions du traité en étaient modifiées. La France était en droit d'exiger quelque avantage supplémentaire en compensation de ce qu'elle perdait soudain.

M. George Trouillot (1), commenta la situation dans son rapport au Sénat. Après avoir cité les paroles de M. Jules Siegfried que nous signalions plus haut, il expliqua comment la Suisse avait pu être omise de la liste des pays privilégiés. " Des explications données par les représentants du gouvernement fédéral (2), disait le rapporteur, il résulte que l'omission de la Suisse sur la liste fournie à nos négociateurs provient d'une erreur qui se serait glissée dans un document officiel publié bien antérieurement aux négociations." Il s'élèvait des doutes sur la question de savoir si les anciens traités consentis par l'Angleterre sans l'approbation postérieure du parlement canadien,—tel ce traité anglo-suisse de 1855—s'appliquaient au Canada. " L'attention une fois appelée sur ce point, les gouvernements de Londres et d'Ottawa ont examiné la question et ont reconnu que la Suisse avait droit à ce bénéfice. "Cela nécessitait la reprise des négociations, avant l'approbation du traité par le Sénat.

Arrêtons-nous à discuter cette objection ; encore qu'elle n'ait, aujourd'hui, qu'un intérêt théorique, elle nous parait comporter une leçon. Au fond, elle ne fait que mettre en question la clause même de la nation la plus favorisée, et à proprement parler elle reproche au traité de 1907 " d'être un accord commercial ", (3) comme l'a fait judicieusement remarquer la Chambre de Commerce de Marseille. Ce traitement de faveur se retrouve aujourd'hui dans presque toutes les conventions et il est indubitable que le Canada, tout comme un autre pays, a le droit—reconnu ou simplement toléré, peu importe —de l'accorder ou de le maintenir. Le nier serait vouloir empêcher

---

(1) Document du Sénat. No. 49. Annexe au procès-verbal de la séance du 4 mars 1909. pp. 3 et sq.

(2) Correspondance entre M. Cruppi, ministre du Commerce et M. W. S. Fielding, Canada. Document parlementaire No. 102, session 1909, p. 12.

(3) Le journal des chambres de Commerce françaises, 25 septembre 908. Rapport de M. Artaud. texte p. 659.

le Canada, en tant que colonie britannique, d'avoir une politique commerciale. En fait, seize Etats devaient bénéficier de l'arrangement franco-canadien ; M. Siegfried les a énumérés dans son rapport, et l'opinion ne s'en est pas autrement émue : en quoi l'entrée en scène de la Suisse changeait-elle quelque chose au principe ? Le Canada concédait à la France une situation favorable, mais non pas unique. C'eut été se lier les mains pour l'avenir et, suivant ce que disait un industriel, "se boycotter soi-même". Il ne s'agissait pas de constituer une ligue douanière,mais bien d'opérer une tractation commerciale ordinaire, c'est-à-dire de lier, par contrat, la France seule d'un côté et le Canada seul de l'autre. Les deux pays ne peuvent pas avoir les mêmes raisons de conduite extérieure. Si l'on comprend qu'à certain moment de son développement économique et notamment lorsqu'il lui est arrivé de posséder enfin la libre gestion de ses intérêts—le Canada ait voulu renoncer à des conditions que d'autres avaient dictées pour lui et qu'il ait demandé le rejet des traités anglo-allemand et anglo-belge, on ne saurait par contre admettre que chaque fois qu'il signe un traité, il en dénonce un autre.

Du reste, la France concède son tarif minimum à tous les pays européens, et le Dominion aurait mauvaise grâce à s'en plaindre, malgré que cela, au point de vue où se placaient ceux qui critiquaient la convention, atténue assez sensiblement les avantages concédés par la France. De même le Canada pourrait difficilement réclamer le jour où la France voudrait conclure plus de traités hors d'Europe, en Amérique par exemple, et où par ce fait elle susciterait aux produits canadiens une concurrence redoutable. Il suffit donc de retourner l'argument.

Ceux qui formulaient "l'objection Suisse", fondaient leurs arguments sur des statistiques et rapprochaient, pour mieux faire voir le danger, les chiffres de l'exportation des soieries et rubans de la France et de la Suisse au Canada. Malheureusement les statistiques du commerce franco-canadien sont inexactes. Elles sont de beaucoup inférieures à la réalité. Ainsi le commerce total de la France au Canada, estimé à 30 millions en France, à 45 millions au Canada, est de fait d'au moins 75 millions, à cause qu'une foule de marchandises sont détournées et passent par Anvers, New-York ou Liverpool, et qu'elles perdent leur nationalité. Ce total de 75 millions a été établi par la Chambre de Commerce de Paris après une enquête minutieuse.

Il eut fallu, dans l'espèce, tenir un compte assez large de ces inexactitudes. Acceptons cependant les statistiques telle qu'elles furent présentées et admettons que la France ait exporté au Canada, en 1906, pour 678,000 dollars de soieries et la Suisse pour 611.000.

Une convention intervient entre la France et le Canada qui s'applique par contre-coup à la Suisse, qu'en résulte-t-il ? Et d'abord la situation ne change pas, les concurrents restant maîtres des mêmes, moyens, et cela est quelque chose, nous le verrons plus loin. La situation ne varie pas, ou plutôt elle varie en mieux. Il n'y a pas de raison pour que l'exportation des soieries diminue, il y en a une pour qu'elle augmente : la détaxe. La demande sera plus forte et la France—en même temps que la Suisse ou non—y gagnera.

Or, il en aurait été tout autrement si la convention de 1907 n'eut pas été rátifiée. On a parlé de réprésailles de tarif de guerre de rapprochement avec l'Allemagne : solutions extrêmes, possibles mais auxquelles il n'eut pas été nécessaire de recourir. Le Canada n'aurait eu qu'à poursuivre sa politique, celle qu'indique nettement l'institution du tarif intermédiaire en 1906. Naturellement conduit par l'attitude de la France à dénoncer le traité de 1893, (puisque cette convention accorde à la République le traitement de la nation la plus favorisée et peut contraindre le Canada à concéder plus tard des avantages qu'on refuse aujourd'hui d'accepter,) le Dominion n'aurait eu qu'à nouer ailleurs d'autres relations, avec l'Italie par exemple, ou l'Espagne ou, si l'on veut, le Japon, pour que, en vertu du traité de 1855, la Suisse en eut bénéficié. Disons donc plus, (en nous appuyant sur l'autorité d'un spécialiste français), l'existence d'une convention anglo-suisse eut-elle été " connue avant la signature du traité franco-canadien, qu'il eut été " du devoir de la France de conclure ce dernier. "

La seconde objection était également d'ordre international : il s'agissait cette fois des Etats-Unis, du *péril américain*. On craint, par exemple, de voir les Américains profiter du traité pour fonder au Canada des usines dont les produits inonderaient le marché français ; on craint surtout que les marchandises d'origine américaine passent la frontière, transitent le Canada, pour arriver en France, lourdes de moins de droits.

L'établissement d'usines au Canada—qui ne ferait du reste qu'augmenter la force économique du pays, c'est-à-dire en définitive, sa puissance d'achat, — serait une entreprise coûteuse, peu certaine, et de longue haleine. Admettons qu'elle se réalise un jour, nous ne voyons pas en quoi cela changerait la nature des marchandises fabriquées. La capital ne crée pas la nationalité du produit.
Les machines agricoles par exemple, — puisqu'il était surtout question de cela — fabriquées dans de pareilles usines, seraient des machines canadiennes, au même titre que les produits manufacturés en France avec des capitaux allemands, belges ou anglais, sont des produits français, répandus par le monde comme tels et qui ne sont pas connus autrement,

Au sujet de ces machines agricoles, si redoutées, l'argument que M. Siegfried apportait nous semble décisif, et il contient en plus deux ou trois détails intéressants : " Les machines agricoles, disait-il, sont taxées actuellement à 15 francs par 100 kilos au tarif général et à 9 francs au tarif minimum. Il n'est pas probable qu'une différence de 6 francs pour des machines pesant en général de 200 à 300 kilos, soit de 12 à 18 francs par machine, puisse être un danger pour notre industrie, qui du reste ne *produit pas* certains types spéciaux trés recherchés par notre agriculture. Celle-ci a d'un côté un réel intérêt à pouvoir se procurer à des conditions avantageuses ces machines qui pour elle sont un outil d'autant plus nécessaire que la main-d'œuvre rurale devient de plus en plus rare. " Nous pourrions ajouter que la France, sauf peut-être dans certaines régions où la conformation extérieure du sol et la division extrême de la propriété s'y opposent, trouverait avantage à employer plus qu'elle ne l'a fait jusqu'ici les machines agricoles : la plupart de ceux qui s'occupent d'économie rurale ne laissent pas de parler ou d'écrire dans ce sens, et on peut croire que c'est avec raison si on considère l'importance des progrès accomplis dans d'autres pays par l'application de la mécanique à l'agriculture.

Pour ce qui regarde le transit par le Canada de marchandises américaines, — outre que la chose serait sifficile, les Etats-Unis subissant le tarif général canadien, — la convention y pourvoit formellement, et clause 9 a dû être rédigée pour éviter toute surprise de ce genre. Elle stipule, on le sait, que des certificats d'origine seront joints aux produits exportés et que ces certificats pourront être visés à l'occasion. La clause engage les deux pays, et si la France peut se croire protégée du coté américain, le Canada reste également à l'abri d'une tentation de coté allemand ou italien; car il serait gratuit et injurieux de supposer un seul instant que des certificats de complaisance puissent être délivrés par des autorités constituées. Au reste, un article analogue à cet article 9 a été inséré dans le traité de 1893: il a produit plein effet.

En fait, ce que la France appréhendait le plus, c'était l'invasion du bétail américain. Nous ne pouvons pas aborder de front cette question. Qu'il nous suffise de dire que, toutes choses normales d'ailleurs, la concurrence étrangère est excessivement difficile. Elle se heurte à trop d'obstacles : droits protecteurs très élevés, frais de transport, primes d'assurance, pertes et déchets, etc. Ceux qui ont pu suivre d'un peu près les conditions d'une lutte semblable savent à quel point elles sont onéreuses. Ce n'est qu'à la faveur d'une hausse formidable que la réussite serait possible, encore cette hausse, qui ne pourrait être que de courte durée, serait-elle plutôt utile à

la France, puisque en stimulant les ambitions individuelles elle provoquerait une reprise de l'élevage national.

D'ailleurs, un autre articles du traité devait atténuer au moins les inquiétudes : celui qui permet la dénonciation de la convention en tout temps. La résiliation pure et simple serait certes une mesure fâcheuse : mais dénonciation ne signifie pas rupture, elle peut n'intervenir que pour permettre telle modification que l'on croit nécessaire.

Toutes ces critiques ont engendré la même conclusion, à savoir que l'accord de 1907, tel que conclu, n'était pas suffisamment favorable à la France, qu'il valait mieux ne pas le ratifier et maintenir le *modus vivendi*. Cela encore eut été à examiner, car il est loisible de penser tout le contraire.

Le traité nous a toujours semblé avantageux pour les deux pays ; mais, au moins dans les premiers temps de son application, plus avantageux pour la France que pour le Canada.

Si l'on considère la convention dans ses effets immédiats, la chose souffre difficilement le doute. Par exemple, le total du commerce général de la France au Canada étant beaucoup plus fort que celui du commerce canadien en France, il en résulte que la France bénéficiera à la fois d'une plus grande sphère d'action et d'une détaxe plus considérable dans son ensemble. M. Siegfried évaluait la diminution de perception en faveur des produits français par suite du dernier arrangement à 1,000,000 francs, et à 200,00 francs ou guère plus pour les produits canadiens. Encore faudrait-il faire subir à ces chiffres la majoration que laisse prévoir l'inexactitude des statistiques. De plus, et dans un autre ordre d'idées, la France ne concède que son tarif minimum, et reste libre d'en changer les chiffres, tandis que le Canada non seulement accorde son tarif intermédiaire, mais crée et *consolide* un tarif spécial à la France.

Nous pourrions continuer : mais il serait inutile de revenir sur des concessions qui, sans doute, ont été nécessaires et que l'opinion publique canadienne a ratifiées. Ce qui surtout rend le traité favorable à la France,—et ce qu'on n'a pas voulu assez reconnaître—c'est qu'il est conforme à l'intérêt *général* de ce pays. C'est ici le cas de répéter ce que nous avons déjà dit : un traité n'est pas une fin, mais un moyen. La convention franco-canadienne telle qu'arrêtée ne peut qu'accroître et accroître très rapidement le courant des exportations françaises en Canada. Plusieurs voudront voir là le point essentiel.

Il ne s'agit pas d'appuyer longuement sur l'avenir économique du Canada. Au besoin, les auteurs français, économistes et publicistes, nous fourniraient les arguments. Tout a été dit : et il

n'y aurait d'embarrassant que le choix des citations à puiser dans les articles ou les livres nombreux publiés sur ce sujet par MM. de Molinari, Méline, Leroy-Beaulieu, Siegfried, Dewavrin ou autres. Ceux-là même qui redoutaient le traité franco-canadien reconnaissent unanimement les progrès rapides et significatifs du Dominion. A peine quelques-uns émettaient un doute, très évasif, sur la possibilité même de prévoir au juste l'expansion future d'une nation. —Evidemment. Mais on pourrait facilement tirer une conclusion toute autre des prémices qu'ils ont posées. En réalité, deux pays en Amérique, les Etats-Unis mis à part, semblent devoir avancer plus sûrement : l'Argentine et le Canada ; parce qu'ils subissent une évolution semblable à celle que les grands pays producteurs ont tour à tour traversée ; parce qu'ils font preuve d'énergie, de vitalité, de travail, d'ambition et que, étant donné les premiers pas qu'ils ont faits, ils ne peuvent pas " s'arrêter en route "—ce sont les mots dont se sert M. Méline en parlant du Canada. (1)

Deux ou trois chiffres suffiront à préciser la situation économique du Dominion. La valeur des produits manufacturés passe, de 1901 à 1906, de un milliard 850 millions à trois milliards 600 millions de francs, voilà pour l'industrie ; les transports terrestres excellent criterium de la prospérité nationale—accusent en 1910 une recette de 869 millions de francs ; enfin le commerce extérieur atteint trois milliards quatre cent soixante dix millions de francs en 1910.

Incapable, malgré sa richesse, de se suffire à lui-même, le Canada offre donc, à mesure qu'il grandit, un plus large débouché aux exportations étrangères. Aujourd'hui qu'il est partout question de surproduction, de crise ou de mévente, il est important de s'emparer, même au prix de certains sacrifices, d'un marché que les Etats-Unis et l'Angleterre occupent pour une bonne part mais non pas complètement. Or le traité franco-canadien permettra à la France d'y posséder la place qu'elle mérite, à laquelle nous serions tentés de dire qu'elle a droit. L'application du tarif intermédiaire y contribuera d'abord, mais il y a mieux. Devenu plus riche, le Canada achètera plus. Il voudra le luxe ; et c'est la France surtout qui peut le lui fournir. Et cela d'autant plus facilement que la *plupart des produits qui bénéficient du tarif spécial à la France, sont*, pour un pays tel que le Canada, *des articles de luxe :* l'huile d'olive, les conserves de marque spéciale, les dentelles, les soieries, les vins.

Voilà le plus sur avantage du traité, celui qui eut dû entraîner dès le début toutes les volontés. " C'est donc bien toujours

---

LE RETOUR A LA TERRE.

l'article de luxe, écrivait M. Henry Dallemagne, (1) qui a le plus de chance d'être fourni par nous et j'ajoute que le Dominion se développant, la richesse y devenant plus grande chaque jour, nos articles de luxe sont assurés d'y recevoir un accueil de plus en plus large. Nos marchandises fines sont appréciées ici, comme partout ailleurs, dès qu'elles sont connues. Ce qu'il faut obtenir, c'est qu'une plus grande quantité des objets qui ont fait la renommée de l'industrie française, puissent pénétrer dans le Dominion. " —M. de Nouvion, a développé la même thèse dans le Journal des Economistes d'octobre 1907.

Enfin, en dehors de toutes celles que nous nous sommes efforcés de donner, il était une dernière raison d'accepter la convention. Elle a son importance, et l'on s'apercevrait en la creusant un peu que son caractère n'est pas uniquement sentimental. C'est la situation particulière dans laquelle se trouve le Canada vis-à-vis de la France.

Un Français a écrit : " Il ne saurait nous être indifférent que près de deux millions de Français—plus de deux millions si l'on compte ceux de la Nouvelle-Angleterre—maintiennent fièrement leur existence, leur langue et leur culture propre . . . . Les Canadiens ont beau n'être plus unis à nous par aucun lien politique, ils n'en font pas moins partie de la grande famille française, constituant pour notre cause dans le monde une force véritable. "

Nous n'avons pas à insister. La France possède en quelque sorte sur le continent nord-américain une colonie—qui ne lui coûte rien. Les Canadiens-français, dans leur abandon, ont accepté la lourde tâche de fonder un peuple. Ils l'ont accomplie en restant fidèles à " leur terre et à leurs morts ", pour leur appliquer une expression chère au romancier de la vie lorraine, et dont le sens profond se retrouve dans la simple devise qu'ils se sont donnée : *je me souviens*. L'avancement de cette population, son développement à tous les points de vue ne dépend plus d'événement politiques, mais économiques. La bataille n'est plus engagée sur le même terrain, et les Canadiens-français doivent apprendre, après s'être rendus maîtres du sol, à s'emparer du commerce et de l'industrie. La France peut les y aider. La question était de savoir si elle y consentirait, ou si elle laisserait se fermer devant son influence et son génie des horizons nouveaux.

***

Toutes ces raisons, sur lesquelles il n'était peut-être pas inutile de revenir, ont heureusement prévalu. Les secondes négo-

(1) Loc. cit.

ciations furent longues et laborieuses. Les intérêts agricoles résistaient. Il fallut leur concéder quelque chose en retour de ce que perdaient les fabricants de Lyon et de Saint-Etienne. A la suite d'un échange de lettres (1) entre M. Ruau, ministre de l'Agriculture et M. W. S. Fielding, une convention complémentaire fut conclue, à Paris, le 23 janvier 1909, entre les plénipotentiaires de la France et du Canada. En vertu de l'article 1er, "les animaux en état d'engraissement pour la boucherie sont exclus de la liste des produits canadiens bénéficiant des tarifs minimum à leur entrée en France. Cette seule modification était apportée à la convention primitive.

Le Sénat français consacra deux séances assez mouvementées à la discussion du projet de traité ainsi remanié (2). Les protectionnistes agrariens tentèrent un suprême effort en agitant le spectre de fer des fameuses machines agricoles. M. Cruppi, ministre du commerce, dont l'appui nous a été si précieux, prononça un magnifique discours. Il dit en terminant: "Dans ces sujets économiques qu'il faut traiter en hommes d'affaires, avec le sentiment pratique et parfois brutal du *do ut des* commercial, il y a aussi quelquefois des causes morales d'entente et d'accord qui tiennent à l'histoire et des raisons de sympathie profonde qu'entretiennent entre deux pays la communauté de l'origine et de langage.

"Messieurs, Sir Wilfrid Laurier ne manquait pas à ses devoirs de loyalisme politique envers la métropole lorsqu'il s'écriait dans un discours célèbre: "J'aime la France parce qu'elle nous a donné la vie." Il ne me sera pas interdit de dire à mon tour, même dans un débat économique, que la France aime aussi le Canada, ce pays découvert par ses matelots, peuplé par elle de Français, qui ont conservé nos usages, notre langue, l'amour de l'ancienne patrie, les dénominations données par nos anciens au grand fleuve, le Saint-Laurent, et aux cités canadiennes.

"Il est vrai, Messieurs, je m'empresse de le dire, que ces raisons du cœur ne seraient pas du tout ici à leur place si nous ne savions et je fais appel aux plus expérimentés d'entre-nous—que *les ententes sympathiques créent aussi et développent les ententes d'intérêt.*

"C'est une œuvre de cette sorte, c'est une union sérieuse et raisonnée, forte et pleine d'avenir que les conventions franco-canadiennes, j'en ai la conviction absolue, vont consacrer, si le Sénat

---

(1) Annexes à la convention complimentaire du 23 janvier 1909.

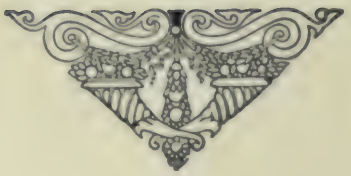
(2) Journal officiel. Sénat. Compte-rendu in extenso des séances du 30 mars et du 1er avril 1909, pp. 25 et sq.

veut bien y consentir." (Très bien ! très bien ! applaudissements à gauche) (1).

Le Sénat y consentit. L'article unique du projet de loi fut adopté à l'unanimité moins six voix. La convention revint à la Chambre des Députés où elle fut approuvée le 13 juillet 1909.

M. Jules Siegfried eut un mot charmant pour calmer les craintes inapaisées de l'agriculture : "Si des défenseurs de l'agriculture comme M. Méline ou comme M. Viger au Sénat ont accepté la convention, nous n'avons aucune crainte à avoir." (2) Le parlement canadien de son côté reconnut la convention supplémentaire par une loi qui fut sanctionnée le 13 décembre 1909. L'échange des ratifications eut lieu à Paris le 1er février 1910 et, le 13 février, le décret de promulgation paraissait à l'OFFICIEL. L'arrangement 1907-1909 entrait enfin en vigueur.

PROFESSEUR E. MONTPETIT.



(1) On voudra bien nous pardonner cette longue citation à cause du sentiment de profonde gratitude que d'aussi belles paroles nous inspirent.

(2) Journal officiel. Compte-rendu in extenso de la séance du 15 juillet 1909, p. 2031.

Les Pecheries Canadiennes

PARMI les nombreuses richesses économiques dont la nature a doté le Canada, il en est peu dont l'exploitation ait pris un développement aussi rapide que celle des pêcheries. L'industrie de la pêche et celle de la préparation des poissons, qui dérive de la précédente, comptent parmi les plus importantes du Dominion. Dans aucun autre pays ces industries n'ont atteint semblable développement surtout en un temps aussi court. Les raisons de leur succès rapide sont faciles à déterminer : En premier lieu il faut tenir compte de la grande étendue du champ d'action mis à la disposition des pêcheurs canadiens, tant en ce qui concerne la pêche maritime qu'en ce qui concerne la pêche fluviale et lacustre, et considérer en second lieu que toutes ces eaux territoriales et intérieures sont très poissonneuses, et que presque tous les poissons qui y vivent sont comestibles.

Ce sont là des raisons suffisantes pour expliquer l'augmentation continuelle du nombre des pêcheurs et la valeur sans cesse croissante du poisson pris. Quant à cette dernière augmentation, il est bon cependant d'ajouter qu'en plusieurs circonstances, c'est surtout la perfection de l'outillage employé, et la plus grande habileté des pêcheurs qui en sont cause.

Les frontières maritimes du Canada sont très étendues et fournissent au pêcheur canadien des espaces considérables.

Dans l'océan Atlantique on estime à 5,000 milles le développement des côtes canadiennes. Ce chiffre est obtenu en suivant le tracé de la côte depuis la baie de Fundy jusqu'au détroit de Belle-Ile, sans cependant tenir compte des innombrables petites baies qui découpent la côte en maints endroits. En effet sur toute cette immense étendue s'échelonnent des baies, des abris naturels qui ont permis l'établissement de nombreux ports de pêche dont la production augmente chaque année.

L'extension des côtes maritimes canadiennes est encore plus importante dans l'océan Pacifique. On admet généralement que la longueur du littoral est de 7,000 milles environ, comprenant évidemment dans ce chiffre la partie littorale de la Colombie Britannique et le rivage des nombreuses îles qui émergent le long des

côtes de cet océan. Des baies (inlets) sounds ou fjords découpent ces côtes à l'infini et ceux-ci sont autant de refuges naturels d'accès facile aux pêcheurs.

Indépendamment de ces pêcheries maritimes le Canada possède une innombrable quantité de lacs d'eau douce qui presque tous sont très poissonneux. Dans les cours d'eau qui réunissent ces chapelets de lacs par de là l'immense territoire canadien et dans les lacs eux-mêmes des pêches très fructueuses s'effectuent chaque année. On évalue à 220,000 milles carrés la superficie des lacs canadiens, total dans lequel la partie canadienne de ce que l'on appelle les Grands Lacs (Supérieur-Huron-Erié et Ontario) entre seulement pour un cinquième.

Au point de vue spécial de l'outillage employé et de l'endroit où la pêche s'effectue, les pêcheries de l'Atlantique se divisent en deux catégories: la première comprend celle qui se fait en eau profonde (deap sea fishery), la seconde, la pêche dans les baies et le long des côtes canadiennes, (inshore or coastal fisheries).

La pêche en eau profonde se fait au moyen de bateaux de 40 à 100 tonnes, ayant chacun un équipage composé de 12 à 20 hommes. Cette pêche s'effectue sur les nombreux bancs qui bordent la rive Atlantique à une distance variant de 20 à 90 milles des côtes canadiennes. Elle se pratique au moyen de longues lignes et de hameçons. Comme appât les pêcheurs se servent d'autres poissons, notamment de harengs. Beaucoup de pêcheurs emploient aussi le filet qu'ils laissent traîner sur le fond de la mer par des chalutiers à vapeur (trawlers). Cette pêche au chalut se répand davantage chaque jour depuis l'application des moteurs à gazoline aux petits bateaux de mer.

Les principales espèces de poissons qui font l'objet des pêches en eau profonde sont: la morue, l'égrefin, la merluche, le flétan.

Comme nous l'avons fait remarquer plus haut, une grande partie des pêcheurs des provinces atlantiques opèrent uniquement le long des côtes. Cette pêche côtière se fait dans des bateaux beaucoup plus petits que la précédente. A vrai dire la plupart des pêcheurs n'emploient que des barques ayant deux à trois hommes d'équipage; quelques-uns cependant se servent de bateaux de petit tonnage dont le nombre des hommes d'équipage varie de 4 à 7. Cette pêche, suivant l'espèce du poisson auquel elle s'adresse, se fait à la ligne ou au filet. Les principaux poissons comestibles capturés le long des côtes sont: la morue, la merluche, l'égrefin, le hareng, le maquereau, le carrelet, la sardine, le flétan, l'alose et l'éperlan.

Sur toute la côte orientale du Canada les homards se pêchent avec beaucoup de succès, et dans le golfe du St. Laurent, des bancs

d'huîtres très importants se sont établis en plusieurs endroits, notamment sur la côte septentrionale de l'île du Prince Edouard et dans le détroit de Northumberland. Ils y font l'objet d'une exploitation très lucrative.

Sur la côte du Pacifique les pêcheries les plus importantes sont celles du saumon. Il faut remarquer que sur les rives de l'Atlantique il existe aussi des pêcheries de saumon d'une certaine importance, mais qui, au point de vue du rendement, ne peuvent cependant en aucune façon se comparer avec celles de la Colombie Britannique, notamment avec celles si fructueuses de la rivière Fraser.

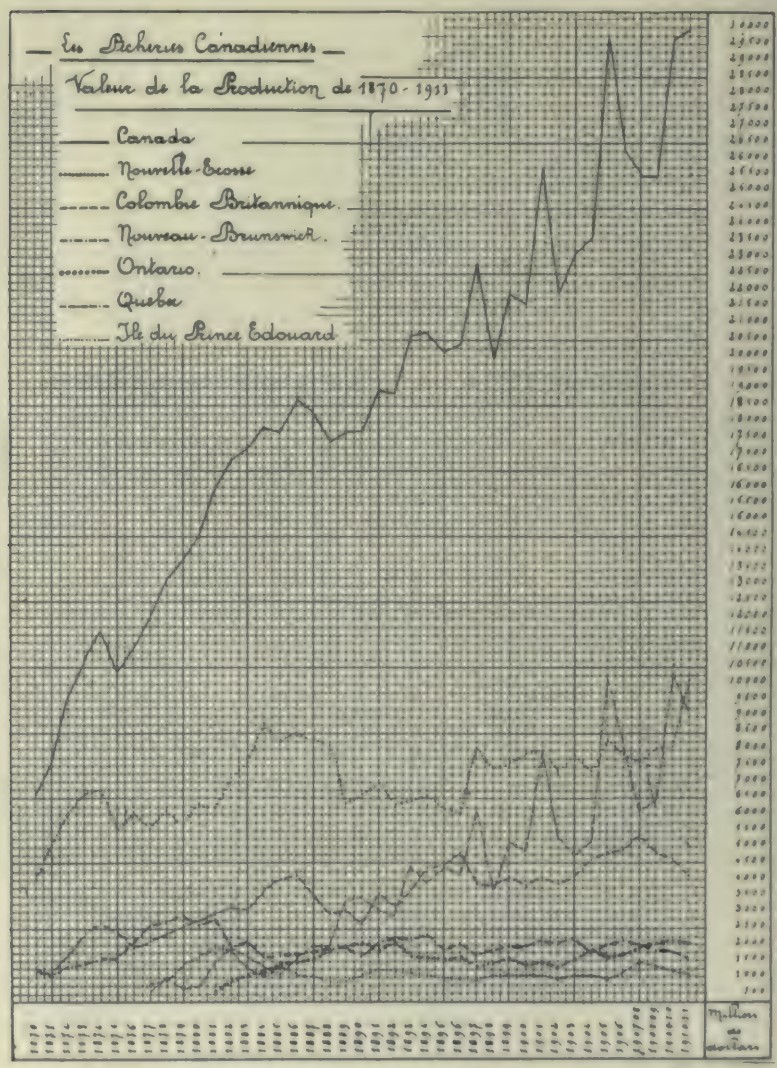
La pêche au flétan est également très importante dans cet océan, surtout au nord de la Colombie Britannique. Les harengs sont nombreux dans ces parages et ils fournissent d'excellents appâts pour cette pêche qui se fait de la même manière que celle en eau profonde dans l'Atlantique.

Les poissons comestibles pêchés dans les lacs de l'intérieur sont surtout des merlans, des truites, des brochets, des brochetons et des harengs d'eau douce. Ces derniers sont pêchés uniquement dans les grands lacs de l'Ontario. Dans certains cours d'eau on pêche l'esturgeon.

La valeur marchande (market value) du poisson pris par les pêcheurs canadiens, tant en mer qu'en eau douce, a été pendant l'exercice 1910-1911 de 29,965,433 dollars. Ce chiffre indique une nouvelle et assez considérable augmentation dans la production des pêcheries ; c'est de beaucoup le plus important qui ait été enregistré dans les annales de la pêcherie canadienne. Le résultat des pêcheries de 1909-1910 était cependant déjà considéré comme un record, or ce chiffre n'était que de 29,629,170 dollars. Les statistiques renseignent donc une augmentation de 336,263 dollars dans la production de toutes les pêcheries canadiennes pour le dernier exercice relevé. Le fait de cette augmentation est d'autant plus intéressant qu'il est dû uniquement à la production de la Nouvelle-Ecosse, du Manitoba et du Yukon, qui à eux trois accusent une augmentation supérieure à la diminution de toutes les autres provinces du Dominion. Pour certaines d'entre elles cette diminution est cependant notable.

Le graphique page 264 met en relief les variations de la valeur des pêcheries pour tout le Dominion et pour les provinces séparées, telles que renseignées aux statistiques officielles du gouvernement. Nous n'y avons renseigné que les provinces dont le chiffre de production offre une certaine importance. Nous donnons ci-après les chiffres pour les deux dernières années :

	1909-1910	1910-1911
Nouvelle-Ecosse	8,081,112	10,119,243
Colombie Britannique	10,314,755	9,163,235
Nouveau Brunswick	4,676,315	4,134,144
Québec	1,808,437	1,692,475
Ile du Prince-Edouard	1,197,556	1,153,708
Ontario	2,177,813	2,026,121
Manitoba, Yukon, etc	1,373,181	1,676,507



PRODUCTION DES PECHERIES CANADIENNES

Le Canada ayant d'une part des frontières maritimes à l'est et à l'ouest et d'autre part des provinces continentales parsemées de lacs poissonneux, il n'est guère étonnant que toutes ses provinces soient plus ou moins productrices de poissons. Deux d'entre elles cependant sont plus spécialement importantes à ce point de vue.

Dans les relevés que nous venons de citer ces deux provinces, qui sont la Nouvelle-Ecosse et la Colombie Britannique, entrent pour une production de 19,282,478 dollars, c'est-à-dire pour près des deux tiers de la production totale du Canada. La production de la Nouvelle-Ecosse seule subit une augmentation de 2,038,131 dollars; au contraire la Colombie Britannique voit cette année diminuer sa production de 1,151,520 dollars. Malgré cette baisse considérable sa production de 1910-11 dépasse encore celle de 1908-09 de 2,698,197 dollars. C'est donc presque uniquement du résultat des pêcheries dans ces deux provinces que dépend l'augmentation ou la diminution du chiffre de la production totale du Canada.

Ce fait est fort bien mis en lumière par notre graphique aux années 1884-86, 1897-98, 1901-02-03, 1905-07, 1910.

Dans les trois autres provinces maritimes la valeur de la production est moindre que l'année antérieure. Le Nouveau Brunswick perd 542,171 dollars, Québec 115,962, et l'Ile du Prince Edouard 43,848 dollars.

L'Ontario subit également une forte diminution dans le chiffre de sa production. Il passe de 2,177,813 dollars en 1909-10 à 2,026,121 en 1910-11, ce qui représente donc une perte de 151,692 dollars.

Le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et les territoires du Nord-Ouest, atteignent ensemble le total de 1,676,507 dollars. Ce chiffre est supérieur à celui de l'exercice précédent de 303,326 dollars, augmentation dans laquelle le Manitoba seul intervient pour le montant de 299,394 dollars. Toutes les autres provinces et territoires compris dans ce total sont en baisse sur leur production de l'année précédente, sauf le Yukon qui se signale par une augmentation de 4,711 dollars.

Nous disions plus haut que le total de la production du poisson au Canada se chiffrait par la somme énorme de 29,965,433 dollars. Cette valeur se répartit à raison de 26,122,596 dollars pour la pêche maritime et de 3,842,837 pour la pêche en eau douce (fluviale et lacustre).

La pêche au Canada est donc de première importance, elle fait vivre une grande partie des populations des provinces maritimes tant sur la côte Atlantique que sur la côte Pacifique. Il faut reconnaitre cependant que c'est sur la côte Pacifique que la pêche

s'est le plus developpée en tant qu'industrie grâce aux systèmes excellents de transport des poissons frais vers les grands centres de l'est et à l'intensité avec laquelle des groupes américains et canadiens ont profité de ces ressources naturelles pour y créer et y développer des industries connexes. C'est ainsi qu'on a vu y surgir une grande quantité d'établissements s'occupant de la conserve et mise en boite des poissons. Des établissements analogues existent dans les provinces de l'est mais ils sont beaucoup moins importants.

La valeur des "canneries" de saumon de la Colombie Britannique à elle seule est de plus du double de celle de tous les établissement de préparation du poisson de la Nouvelle Ecosse. La valeur approximative des frigorifères et de toutes les usines de mise en boîte des saumons, homards, etc. de la Nouvelle Ecosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Ile du Prince-Edouard, de Québec et de l'Ontario est de 2,658,588 dollars alors que celle de ces mêmes établissements en Colombie Britannique est de 5,673,750 dollars. Les produits de toutes ces usines entrent pour un montant important dans le total des exportations du Canada.

Pendant l'année 1910-11 les pêcheries canadiennes se sont effectuées au moyen de 1680 bateaux et remorqueurs et de 38,977 barques, montées par 68,610 hommes d'équipage. Dans les "canneries" et établisesments à terre où l'on s'occupe de la mise en conserve et de la préparation du poisson pour le marché, il y avait en outre 24,978 hommes au travail. L'industrie de la pêche a donc procuré leur subsistance, pendant l'année écoulée, à près de 100,000 hommes. Ce nombre tout en étant très instable d'une année à l'autre a fortement augmenté depuis une quinzaine d'années. En 1895 l'industrie de la pêche occupait 84.364 hommes ; le maximum a été atteint en 1901 avec le total de 99.269. Ce chiffre correspond à une année extraordinairement heureuse pour la pêche qui fut des plus fructueuses et nécessita une augmentation considérable du personnel employé à terre dans les établissements de mise en boîte du poisson.

Ces statistiques sont certes éloquentes, mais il en est d'autres qui ne le sont pas moins et prouvent l'extraordinaire vitalité et le développement continuel de l'industrie de la pêche proprement dite. Elles corroborent d'extraordinaire façon les remarques que nous faisions plus haut quant à ce développement. Ces relevés sont ceux concernant le nombre de barques et de bateaux employés aux pêcheries canadiennes, la valeur de leurs appareils de pêche, filets, etc. Or, en 1895 on comptait au Canada 1,121 bateaux, et 34,268 barques de pêche ; en 1910-11, nous venons de le constater, il y avait 1,680 bateaux, et 38,977 barques. La valeur des filets et autres engins de pêche passe de 5,921,501 dollars en 1895, à

13,507,249 dollars en 1910-11, et les capitaux employés dans les pêcheries sont de plus du double de ce qu'ils étaient il y a 15 ans : de 9,253,848 dollars en 1895, ils atteignent en 1910-11, le total de 19,019,870 dollars.

Tout ce qui précède prouve évidemment que l'industrie de la pêche progresse au Canada. Nous le disions d'ailleurs en débutant cet article : aucun autre pays n'offre l'exemple d'un développement aussi rapide.

Il ne faut cependant pas perdre de vue, en cette matière comme en toute autre, que le Canada se trouve pour son commerce extérieur en concurrence avec tous les autres pays du globe et qu'il y a lieu souvent de faire d'utiles comparaisons avant de trop se glorifier d'un résultat atteint. Ces comparaisons ont l'avantage de mieux faire ressortir les points faibles d'une industrie ou d'une branche du commerce, et de permettre la recherche des remèdes les plus pratiques et les plus efficaces. En ce qui nous occupe pour le moment, le parrallèle avec l'Angleterre, permet de remarquer que malgré la forte production de la pêche canadienne, son rendement n'est pas assez élevé eu égard au nombre d'hommes qui s'y occupent.

En 1910 la valeur des produits des pêcheries en Angleterre était de 56.713,300.- dollars. Or le nombre d'hommes que le Royaume Uni de Grande Bretagne et d'Irlande emploie à ses pêcheries est sensiblement égal à celui des pêcheurs canadiens et cependant comme on le voit, le produit de leur travail est de près du double de celui de ces derniers.

Par conséquent, malgré le splendide résultat atteint, il y a encore moyen de faire mieux.

On parviendra à améliorer la situation actuelle, au point de vue du rendement par tête, par exemple en perfectionnnant les engins employés, en donnant aux pêcheurs des facilités de travail, en protégeant comme il convient les eaux territoriales et en favorisant la création des armements à la pêche.

Une question très intéressante à ce sujet c'est la qualité de la main d'oeuvre dont on dispose et subsidiairement celle de l'éducation professionnelle à donner, dès le jeune âge, aux enfants des pêcheurs de mer et surtout aux orphelins de ceux-ci qui sont plutôt tentés d'abandonner le métier.

Nous y reviendrons un jour.

PROFESSEUR H. LAUREYS

LE LAIT ET L'INDUSTRIE LAITIERE

L'industrie laitière est, au Canada, une branche importante de l'industrie agricole, car non seulement le Canada tout entier consomme, ce qui est naturel, ses propres produits, mais les exportations en produits laitiers pour la dernière année 1910-1911 se sont élevées à $23.704.738. Voilà donc une ressource appréciable et il semble qu'elle doive encore augmenter si l'on en juge par les efforts tentés en haut lieu pour faire comprendre au campagnard, par des conférences, des démonstrations et tous autres moyens, le bénéfice qu'il peut retirer en traitant le produit premier qui est le lait. Je laisserai de côté le point de vue purement agricole, soins à donner au bétail, traite mécanique, etc., pour ne m'occuper que du point de vue purement industriel, et, supposant le lait produit dans de bonnes conditions, j'examinerai ce qu'on en fait en général et spécialement au Canada, et les divers produits auxquels il donne lieu.

Pour comprendre l'industrie laitière, il faut avant tout, se bien pénétrer de la nature infinie, physique et chimique du lait, des moyens employés pour le conserver, et du contrôle qui peut en être fait tout au moins par des moyens rapides.

C'est spécialement au point de vue du contrôle qui influe à un si haut degré sur la qualité et la constance des produits, aussi bien que sur le rendement, que les coopératives ont fait dans tous les pays un bien immense à l'industrie laitière.

Qu'est-ce que le lait ? Le lait n'est point comme beaucoup de personne se l'imaginent un liquide homogène comme de l'huile ou du vin. Non ! C'est une émulsion : c'est-à-dire, une dissémination dans un liquide qui sert de véhicule, d'une matière évidemment insoluble, dans ce liquide et qui y reste en suspension à l'état de globules très petits lui donnant aussi un aspect tout à fait homogène, telles une infinité de gouttelettes d'huiles qui seraient tenues en suspension dans l'eau. Aussi si l'on examine au microscope une goutte de lait on voit, nageant dans un liquide appelé *serum,* une multitude de globules gras dont la densité est 0.94. Comme d'autre part la densité du lait lui-même est en moyenne 1,031 on comprend que cette matière grasse puisse facilement

monter à la surface par le simple repos du lait et mieux encore par la force centrifuge, c'est l'écrémage du lait. Le lait contient en moyenne 3, 5% de *matière grasse,* ou beurre. Mais le lait contient encore d'autres matières et en premier lieu la *caséine,* matière albuminoïde en partie dissoute, en partie en suspension, qui a la propriété de précipiter sous l'action de la présure, des acides ou de certains sels, formant ainsi l'élément principal du fromage. Le lait en contient en moyenne 3.65%. Le lait renferme un autre élément très important qui est le *lactose,* ou sucre de lait, véritable sucre à saveur peu sucrée, qui se trouve dans le lait à l'état dissous à raison de 4.6%.

Enfin, le lait contient en dissolution et un peu la suspension des sels minéraux, combinés à l'acide phosphorique principalement et au chlore, qui entrent pour 0.75 % dans la composition du lait.

Si l'on fait le total de toutes ces matières, en suspension ou dissoutes, qui sont en somme les éléments du lait autres que l'eau, on arrive au total de 12.5% en moyenne : c'est ce qu'on appelle l'*extrait sec* du lait.

Il reste en moyenne dans le lait 87. 5% d'*eau.*

Disons entre parenthèses que ces compositions moyennes sont celles du lait de vache. Les laits d'autres animaux et de la femme contiennent les mêmes éléments mais dans des proportions différentes.

Ainsi, le lait de femme a la même composition en matière grasse, mais contient moins de caséine et de sels minéraux et plus de lactose. C'est pourquoi le lait de vache caille dans l'estomac en caillot épais tandis que le lait de femme caille en gelée légère.

Le lait étant un liquide de culture éminemment propre pour tous les microorganismes, il est nécessaire pour le conserver de le soumettre à certaines opérations.

Par exemple, le lait trait le soir et qui doit être livré le lendemain pourrait s'altérer. On a proposé et l'on use de divers antiseptiques. Tous doivent ou devraient être prohibés. On recourt à la pasteurisation (chauffage en dessous de 100° C.) ou à la stérilisation (chauffage au delà ou à 100° C.). Mais à 70° C déjà la caséine subit un commencement de coagulation. De plus on ne peut arriver à détruire tous les germes noscibles, qu'à des températures de 120° (en autoclave). Malgré ces inconvénients, la pasteurisation et la stérilisation bien comtprises suffisent, et ce sont les seuls moyens employés pour conserver le lait pendant un certain temps.

Industriellement, et même à l'heure actuelle dans la pratique journalière, on conserve le lait par refroidissement. les germes ne se développant pas à basse température, on emploie pour cela des réfrigérants ou des glacières. Mais il faut remarquer que les germes ne sont pas tués et qu'après quelques jours, le lait prend un très mauvais goût.

Quoiqu'il en soit, de ces moyens de conservation, toujours plus ou moins insuffisants, et qui regardent généralement, au point de vue qui nous occupe, le producteur, il importe, une fois le lait mis en vente et acheté par le consommateur ou réceptionné par une coopérative ou un industriel quelconque, de vérifier autant que possible son degré de pureté et d'essayer de déjouer les multiples fraudes qui tendent à diminuer la valeur du produit, on comprend que la question est très complexe et que le problème comprend que la question est très complexe et que le problème pourra rarement être résolu d'une façon simple et positive, étant donnés la complexité du produit, la variabilité du pourcentage de ses éléments et les moyens multiples de falsification. Du reste, ce qu'il importe, c'est simplement de pouvoir affirmer qu'un lait est falsifié ou ne l'est pas. Bien souvent l'expert, une fois sa conviction établie, ne devra pas chercher à se rendre compte exactement de la falsification, ce qui demanderait un travail parfois considérable et aurait peu de profit pratique. Aussi les moyens employés sont généralement simples, mais ce ne sera que la combinaison de plusieurs méthodes qui pourra asseoir la conviction de l'expert.

Au point de vue hygiénique d'abord, il y aura lieu de se rendre compte si le produit n'est pas dangereux. Du lait bleu, rouge, jaune ou filant, est l'indice de la présence de bactéries qui doivent faire rejeter le lait.

Un examen microscopique pourra renseigner sur un lait sableux ou contenant du pus (cas rare).

Il faudra également s'assurer si le lait ne donne pas un dépôt notable après un repos de douze heures.

Mais un indice certain de plus ou moins de conservation du lait, c'est la détermination de son acidité. Le lait frais a une réaction franchement acide et dans le lait de bonne qualité, l'acidité se tient entre 16° et 20°, c'est-à-dire que 10 cc^3 de lait, contiennent de 16 à 20 mmgr. d'acide libre, exprimé en acide lactique. Cette acidité se détermine par une solution de soude, en présence de phenolphtaleïne comme indicateur. Si un lait marque une acidité supérieure, c'est que la vache dont il provient est malade ou bien que le lait n'est pas frais. Du reste un lait dont l'acidité sera notablement supérieure, se coagulera à la cuisson. Si l'acidité est inférieure, c'est un indice d'addition d'eau ou mouillage.

Un moyen de vérification que beaucoup dans le public considèrent à tort comme un criterium pour connaître la pureté du du lait au point de vue du mouillage, c'est la densité. Il est évident que si on écrême le lait, sa densité augmente, puisque la matière grasse a une densité de 0.94 tandis que le lait total a une densité de 1,031 en moyenne. D'un autre côté si l'on ajoute de l'eau, sa densité diminue, on comprend que la combinaison de ces deux fraudes puisse conserver au lait sa densité moyenne et dans ces conditions la densité du lait prise seule est un contrôle illusoire, outre chose serait de combiner ce moyen avec un autre simple, par exemple la viscosité. En effet la viscosité du lait dépendant en grande partie de la teneur en matière grasse, s'il y a écrêmage ou mouillage et surtout les deux ensemble, ou si la densité du lait a été relevée par addition d'une matière quelconque, la viscosité de ce lait ne sera jamais celle d'un lait normal. C'est pourtant un moyen peu employé, peut être parce que des travaux continus dans ce sens n'ont point encore été publiés. Mais, je suis d'avis, qu'il y aurait là un champ sérieux d'investigations. Du reste, en 1902, l'*Echo de Paris*, ayant institué un concours pour un appareil ou procédé permettant de reconnaître sans connaissances techniques spéciales, les falsifications subies par le lait, on décerna le 1er prix à un appareil appelé le lactostiliscope de Varenne, servant simplement à prendre la viscosité du lait.

On peut également doser la matière grasse au centrifugeur, par les procédés Babcok ou Gerber, qui consistent à dissoudre la caséine par une addition d'acide sulfurique et à séparer la matière grasse par la force centrifuge. Si le lait a été mouillé ou écrêmé le pourcentage de matière grasse s'affaiblira d'autant. C'est une excellente méthode énormément employée comme contrôle dans les crêmeries, et qui serait parfaite si la matière grasse ne variait pas dans des limites très étendues. Aussi, ne permettra-t-elle pas de déceler un mouillage intelligemment limité. Comme l'extrait sec, maigre, varie moins, le contrôle de cet extrait sec, maigre, pourra être excellent, mais il est long et difficile et donne des résultats différents, d'après les moyens employés.

Récemment, on a proposé la détermination de l'indice de réfraction du serum du lait. C'est un moyen rapide et très sérieux, alors même que le chiffre extrait sec, maigre, serait douteux, mais il demande comme toutes les méthodes précises, une certaine habileté et c'est probablement pour cela que beaucoup d'expérimentateurs ne l'employent pas, outre qu'elle est assez nouvelle et demande un instrument coûteux que beaucoup ne possèdent pas.

La marche à suivre la plus simple et la plus rapide a été déterminée par Ackermann pour la préparation du sérum. Comme cette méthode ne se trouve pas encore dans la plupart des ouvrages s'occupant de laiterie nous allons la décrire brièvement.

Ackermann, abandonne la préparation du sérum à l'acide acétique qui ne peut donner satisfaction pour plusieurs raisons et spécialement parce que son indice de réfraction est trop éloigné de celui du sérum, qu'il n'est pas sans action sur certains éléments contenus dans le lait, notamment sur l'albumine, et qu'il dilue trop de sérum.

Le sérum est préparé en chauffant le lait avec une solution de chlorure de calcium de densité 1, 1375. Cette solution étendue d'eau au dixième doit, à 17°5 donner une réfraction de 26 au réfractomètre à immersion. Le lait est introduit dans de grands cm³ de solution de chlorure de calcium, on mélange et on chauffe pendant 15 minutes dans un bain marie, maintenu à l'ébullition en ayant soin de surmonter le tube à essai d'un réfrigérant à reflux. On refroidit le tube à essai, on obtient aussi un sérum très clair qui peut être décanté, tandis que par les autres procédés de coagulation, on doit filtrer. Il faut naturellement incliner le tube à essai pour reprendre l'eau qui pourrait se trouver dans le réfrigérant. On verse le sérum bien mélangé dans le petit verre du réfractomètre et l'on détermine l'indice à 17°5 exactement. Il faut une dizaine de minutes pour amener le sérum à cette température.

Tous les laits normaux sont compris entre 38.5 et 40.5 et tubes à essai, on y met 30 centimètre cubes, puis on ajoute 0.25 une addition de 5% d'eau diminue la réfraction de 1.3 ce qui prouve que cette méthode est très sensible, surtout si l'on possède des échantillons de comparaison.

L'acidité influe considérablement sur les résultats parce que la réfraction est due principalement au lactose et que l'acide lactique a une réfraction beaucoup plus forte que le lactose, mais heureusement dans le cas d'acidité trop forte le sérum reste troublé après décantation. Il ne faut donc examiner que les sérums clairs. Du reste, comme l'augmentation de l'indice de réfraction avilite en faveur du fraudeur, une erreur de ce genre ne doit pas être crainte, on pourra donc en même temps juger de la fraîcheur du lait. De plus, la réfraction est indépendante de la teneur en matière grasse, comme il fallait s'y attendre à première vue. Mais cette propriété est très importante, car elle met cette méthode au-dessus de toutes les erreurs qui peuvent se produire par suite d'un échantillon mal prélevé sur un lait non mélangé.

Le résidu sec, maigre, varie aussi sans que la réfraction varie.

La traite incomplète ou la traite du matin, toujours plus pauvre que celle du soir, n'ont aucune influence pas plus que la nourriture changeant brusquement, on conçoit combien ces constatations sont précieuses, puisque en cas de fraude supposée, une contre épreuve à l'étable donnera une certitude.

De ce qui précède, il ne faudrait pas conclure que cette méthode doit tout renverser. C'est simplement une très bonne méthode pour le mouillage, mais qui ne dispense nullement d'autres essais et qui en tous cas ne peut donner aucune idée de l'écrêmage. D'ailleurs, toutes les méthodes amènent à des limites et l'expert ne peut juger que d'après plusieurs essais qui asseoient sa conviction. La conclusion de ce qui précède, c'est que l'analyse du lait est une opération délicate, surtout par les conclusions à en tirer, mais absolument nécessaire. C'est ce qui a été compris dans plusieurs villes ou le lait fait l'objet d'une inspection minutieuse quand il est destiné au consommateur qui, lui, ne peut pas apprécier. Outre le danger de la contamination du lait par des additions frauduleuses, il faut considérer que le lait est la seule nourriture des tout petits et la loi devrait être impitoyable au fraudeur. Nous aurons d'ailleurs, l'occasion de revenir sur ce sujet, car l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales étant outillée spécialement et de la façon la plus moderne pour ce genre de contrôle, entend lutter pour sa part et participer autant qu'elle le pourra au triomphe de toute idée ou mesure de nature à donner la sécurité au consommateur. Au point de vue économique seul, si l'on calculait ce que le consommateur perd dans une ville comme Montréal, par une simple addition de 2 ou 3% d'eau dans l'espace d'une année on serait bien étonné. L'industriel lui, qui fabrique le beurre, la crême, le fromage peut se protéger seul, c'est son métier, s'il se fait voler, tant pis pour lui, son rendement s'en ressentira et il ne devra s'en prendre qu'à lui-même et à organiser son contrôle !

Il nous reste à examiner les différentes industries dont la matière première est le lait.

Le lait en nature, dont nous venons de traiter, ne peut être vendu avantageusement qu'au voisinage des villes, car les transports à longue distance deviendraient vite onéreux. Mais à proximité des agglomérations, le fermier a plus d'avantage à vendre le lait en nature qu'à le transformer en crême ou en beurre, car il ne faut aucune installation coûteuse.

Souvent même le lait d'une région est centralisé par un industriel qui se charge de la vente et qui filtre et pasteurise le lait. Avec le lait suspect il fabrique du beurre. L'idéal serait la mise en bouteille de tout le lait aux lieux d'origine, pour éviter toutes les manipulations douteuses dont le lait est l'objet. Le Canada exporte pour $3,257 de lait en nature. Le lait condensé est simplement du lait évaporé dans une chaudière à cuire dans le vide pour éviter de détériorer le produit par une température trop élevée, avec addition de 12% environ de sucre blanc pur. On évapore jusqu'à obtenir une densité de 1.27 à 1.3 à 15°. Quand l'évaporation est terminée on soutire le lait condensé, on le refroidit à la température ordinaire en agitant constamment pour éviter des cristallisations et la formation de peaux et on le met en boîtes de fer blanc ordinairement d'une livre. On prépare aussi du lait condensé non sucré.

Le Canada n'exporte que pour $469.406 de lait condensé, dont $11.474 vont aux Etats-Unis, le restant en Angleterre, Londres est le premier marché du monde pour le lait condensé et il y a là un débouché énorme.

Dans le même ordre d'idées, on pourrait également fabriquer de la poudre de lait, industrie qui semble appelée à un bel avenir. Le lait en poudre est plus facile à fabriquer que le lait condensé et le coût de l'emballage et du transport est bien moindre. Il paraît appelé à concurrencer le lait condensé. La fabrication est très simple. Le lait tombe en pluie sur deux cylindre creux chauffés par la vapeur à 111° et tournant en sens contraire comme les cylindres des laminoirs. La pellicule qui se forme par évaporation presque instantanée du lait est laminée puis râclée. Elle tombe sur un tamis qui la restitue à l'état de poudre, constituant le lait en poudre. Il y a du reste encore d'autres procédés également recommandables.

Une des fabrications qui semble prendre un développement considérable, c'est l'industrie de la crême. Outre une consommation considérable sur place, il s'en est exporté pour $1,714.-582 en 1911, et la totalité de cette exportation s'est faite naturellement vers les Etats-Unis, alors qu'en 1909, il n'y avait aucune exportation de crême. C'est par suite d'une réduction de droits considérable sur l'entrée de la crême aux Etats-Unis, que les laitiers canadiens ont pu y trouver récemment un débouché qui ne fera que croître. Un gallon de crême paie 5 cents de droit d'entrée et ce gallon peut donner 4 livres de beurre. Comme le beurre est frappé d'un droit d'entrée de 6 cents la livre soit 24 cents pour

4 livres, on voit l'avantage qu'ont les Américains d'importer de la crême. Aussi se construit-il des crêmeries tout le long de la frontière, aux Etats-Unis.

L'écrémage a pour but de séparer la matière grasse du lait pour la vendre comme telle sous le nom de crême ou pour en faire du beurre. L'écrémage naturel tel qu'on le pratiquait autrefois et qui consistait à laisser la crême monter seule dans un lieu frais, est abandonné d'une façon presque totale et ne peut en tous cas servir que pour une infime production. L'écrémage centrifuge présente trop d'avantages pour ne pas être adopté universellement. La séparation de la matière grasse est complète, on peut écrémer jusqu'au pourcentage que l'on veut, ce qui est intéressant pour les fromageries et, qualité principale, les écrémeuses centrifuges ont un puissant débit. Le résidu de l'écrémage constitue le *lait maigre*. La plus grande partie de la crême produite sert à faire du beurre. Cette fabrication a simplement pour but d'agglomérer, par une agitation prolongée, les globules gras et d'éliminer le restant du sérum qui constituera le résidu de l'opération sous le nom de *babeurre*. Mais avant de baratter la crême on doit la faire mûrir. La maturation de la crême a pour but de laisser agir le ferment lactique et d'opérer ainsi la mise en liberté de petites quantités d'acides gras volatils nécessaires pour donner au beurre son arôme et lui permettre de se conserver parce que la quantité d'acide lactique formé, empêche la reproduction de germes fermentescibles. On précède alors au barattage. La crême maturée est agitée dans des tonneaux et le beurre se produit. A la fin du barattage on soutire le babeurre puis on lave avec de l'eau. Enfin, on malaxe le beurre par écrasement sous un fuseau cannelé dans le but de rendre le beurre bien homogène et d'éliminer le restant du babeurre et de l'eau de lavage, on sale dans le malaxeur, on moule et on emballe. Les exportations de beurre ont été de $744.288, dont $91.313, pour les Etats-Unis. L'Angleterre offrirait un débouché considérable pour le beurre, car le Canada, ne lui a fourni en 1910, que 0,3% de son importation, tandis que le Danemark seul, y figure pour 40%.

Mais l'industrie la plus importante parmi les industries laitières du Canada, au point de vue exportations surtout, c'est la fabrication du fromage. Le total de l'exportation en fromage en 1911, a atteint $20,739.507. Il est intéressant de constater que le Canada entre dans les importations de la Grande Bretagne pour 65% ! ce qui est déjà coquet. Le fromage peut se fabriquer soit avec le lait additionné de crême, soit avec le lait ordinaire,

soit avec le lait écrémé. D'une façon générale le fromage est simplement du lait coagulé par la présure. Cette coagulation fournit le caillé et comme sous produit le *petit lait*. Quand le fromage doit être conservé longtemps on chauffe le caillé pour activer la séparation du petit lait. Ensuite on presse le fromage s'il y a lieu on le sale et on le fait mûrir. On obtient aussi certaines sortes de fromages par coagulation spontanée. Chaque espèce a du reste, certains tours de fabrication propres.

Il sera intéressant pour terminer cette étude forcément abrégée, de voir ce que deviennent les sous-produits : lait maigre, babeurre et petit lait.

Pour le lait maigre, nous avons signalé la fabrication du fromage maigre, mais son effet est très irrégulier et exception faite pour le fromage blanc frais il n'est pas à conseiller de le traiter pour fromage. On en fabrique pourtant diverses variétés de fromages estimés. On le donne beaucoup en nature aux animaux pour lesquels ils constitue un élément nutritif et dans ces conditions il est d'un bon emploi, mais il semble que le meilleur parti à en tirer soit la fabrication de la caséine qui peut s'obtenir humide ou sèche. Le moyen le plus simple consiste à coaguler le lait avec l'acide chlorhydrique. Le caillé est lavé à l'eau tiède et froide puis pressé, on obtient aussi la caséine hydratée contenant environ 60% d'eau. Desséchée, puis broyée et tamisée, cette caséine donne la caséine sèche, contenant 12% d'eau. La caséine sert à bien des usages alimentaires comme albumine et dans l'industrie on en fait une sorte de pierre qui simule l'ivoire ou le marbre, un produit ressemblant à l'ébonite, un celluloïde peu inflammable, des colles diverses, etc...

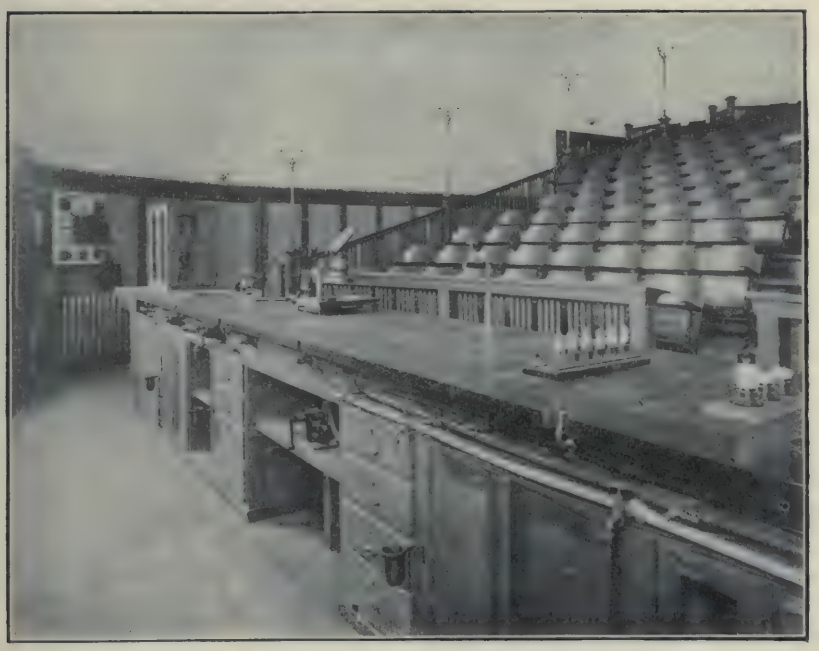
Les exportations de caséine ont atteint en 1911, $37.009. C'est un débouché nouveau et encourageant pour l'industrie laitière au Canada et qui fera augmenter rapidement cette production, et obligera tous les cultivateurs à se servir du centrifugeur.

Le babeurre a une valeur pécuniaire égale au ⅔ du lait maigre, on le donne généralement aux animaux. Enfin, le petit lait qui comprend le résidu de la fromagerie et le résidu de la fabrication de la caséine !

On peut l'écrémer au centrifugeur et en retirer encore de la crême (après la fabrication du fromage) pour faire un beurre de qualité inférieure.

Comme aliment sa valeur est ⅕ de celle du lait, on peut aussi en extraire le sucre de lait dont il contient environ 5%, mais ce n'est pas très rémunérateur, pas plus que l'extraction de l'acide lacique après fermentation du petit lait par le ferment lactique, à moins de conditions spéciales. PROFESSEUR G. LECHIEN.

A l'Ecole des Hautes Etudes



VUE D'UN COIN DE L'AMPHITHÉATRE

L'amphithéâtre. — Continuant la série de vues que nous avons données jusqu'à ce jour sur l'Ecole des Hautes Etudes, nous montrons aujourd'hui un autre coin de l'amphithéâtre. On remarque sur cette vue la table d'expériences qui est à l'usage des professeurs enseignant dans cette salle, table qui est munie de tous les perfectionnements modernes, canalisations diverses, cuve pneumatique, cuve de sèchage, cuve à mercure, cheminée d'aspiration, etc. On sait que l'amphithéâtre est situé entre le laboratoire et le musée commercial et industriel, de telle sorte qu'il est aisé de transporter des produits pour certains cours comme l'étude des produits commerçables, la géographie commerciale et industrielle, etc.

Les examens de fin d'année. — La date des examens de fin d'année a été fixée au 6 Mai prochain. Les examens écrits dureront deux jours et ils seront immédiatement suivis par les examens oraux, pour les élèves des deux années d'études.

La Chambre de Commerce du district de Montréal et l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales. — La Chambre de Commerce du district de Montréal va commémorer le vingt-cinquième anniversaire de sa fondation par un grand banquet qui aura lieu à l'hôtel Windsor le 25 de ce mois. Cette institution qui a déjà rendu tant de services au commerce et à l'industrie de la province de Québec, veut commémorer cet anniversaire autrement que par une réunion gastronomique. Dans sa dernière réunion, sur proposition du second vice-président M. A. Fortier, qui reprenait ainsi une des idées émises par M. A. Chaput, président de la Chambre dans son discours-programme, le Conseil a admis en principe la fondation d'un prix annuel à décerner à un étudiant de l'Ecole des Hautes Etudes ainsi qu'à un élève de l'Ecole technique. La question de la forme sous laquelle cette fondation sera créée est actuellement à l'étude, et nous serons heureux d'en informer prochainement nos lecteurs, et déjà d'avance exprimons nos remerciements à la Chambre de Commerce de Montréal.

Ce que l'on dit de l'Ecole. — Monseigneur le prince de Croy, protonotaire apostolique, qui avait été désigné par le Saint-Siège pour accompagner le Cardinal Vanutelli au Congrès Eucharistique de Montréal, a donné récemment en Belgique, une conférence avec projections sur Montréal et sur le Congrès. Il en a profité pour parler de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Montréal et a déclaré, aux applaudissements de l'assemblée, que c'était là, à tous les points de vue, une institution admirable.

Visite de l'Ecole. — Le deux de ce mois, un groupe d'élèves terminant prochainement leurs études au collège Ste-Marie, est venu visiter l'Ecole accompagné de deux de leurs professeurs. Ils ont été reçus par le directeur qui les a pilotés dans toutes les salles de notre institution d'enseignement commercial supérieur. Ces jeunes gens ont vu avec beaucoup de satisfaction le matériel, les appareils, les machines qui sont employées pour l'étude des Sciences commerciales supérieures. La bibliothèque et la salle des périodiques avec leur organisation, les divers laboratoires, les salles du musée en voie d'organisation, l'amphithéâtre les ont vivement intéressés. En cette dernière salle, une série de vues leur ont été montrées en même temps que quelques renseignements étaient donnés sur l'état actuel de l'enseignement commercial supérieur dans le monde : comme conclusion, se dégageait naturellement la haute utilité de l'Ecole nouvelle devant être un auxiliaire du développement économique du pays. Répondant à plusieurs d'entre eux, le directeur a fait ressortir tous les avantages des études faites dans une Faculté de Commerce et a montré combien les carrières auxquelles ces études conduisent sont intéressantes et productives.

Chambre de Commerce canadienne à Londres. — Une chambre de commerce canadienne vient d'être créée à Londres, par les hommes d'affaires s'intéressant au développement des relations commerciales entre la Grande-Bretagne et le Canada. Cet organisme qui a ses bureaux au Royal Colonial Institute, a les mêmes buts que les chambres similaires et parmi eux remarquons l'établissement d'un bureau qui doit être un centre d'informations pour les visiteurs Canadiens à Londres, et où ceux-ci pourront obtenir des renseignements sur le marché anglais ou sur toutes autres matières les intéressant.

Les finances de la province de Québec.—Il est intéressant de voir que la situation financière de la province de Québec est donnée comme modèle à certains gouvernements d'Europe. Voici ce que nous découpons d'une revue européenne relativement aux finances de la province de Québec : " L'Honorable P. S. Mackenzie, trésorier provincial de la Province de Québec, dans son projet de budget annuel, a donné la semaine dernière, d'intéressants renseignements sur la situation financière de la Province durant l'année précédente, et a fourni d'encourageantes prévisions pour l'exercice en cours. Les recettes ordinaires se sont élevées à $7,032,744, et les dépenses ordinaires à $6,126,834, laissant un surplus de $905,910, mais comme il a été fait en outre, $298,065 de dépenses extraordinaires, ce boni se réduit à $607,845.

Il est intéressant de noter que les recettes ont monté de $3,874,803 en 1896-97, à 7,032,744 en 1910-11, et que les dépenses ont passé de $4,980,919 en 1896-97, à $6,424,899 en 1910-11.

M. Mackenzie estime que les recettes de 1912-13 atteindront $7,933,221, les dépenses ordinaires et extraordinaires $6,855,825 et qu'il y aura un surplus possible de $377,401.

Les dépenses ont été portées pour 1911-12 à $1,216,697, contre $1,065,950 en 1910-11.

Une association franco-canadienne. — Il s'est formé à Montréal un comité provisoire en vue de la formation d'un organisme pour le développement des relations économiques canado-françaises.

Une réunion préliminaire a eu lieu dans les locaux de la Chambre de Commerce du district de Montréal, et le projet a trouvé l'adhésion d'un bon nombre d'hommes d'affaires. L'organisme comprend un bureau similaire formé en France et comprenant également bon nombre de personnalités françaises du monde des affaires. Les promoteurs du projet ont obtenu déjà de nombreuses adhésions en France et en Canada, car beaucoup estiment qu'il est utile d'encourager les efforts désintéressés et les initiatives qui pourraient devenir très profitables aux relations commerciales des deux pays. Le président du comité provisoire canadien est M. J. Contant, ancien président de la Chambre de Commerce du district de Montréal, membre du Conseil d'administration de l'Ecole des Hautes Etudes et doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université Laval. Le président du groupement français est M. Anatole Poindron, Conseiller du commerce extérieur et ancien délégué commercial du Canada à Paris.

La télégraphie sans fil obligatoire à bord. — D'après le Lloyd Français, la Chambre française a voté récemment, sur proposition d'un député avec l'approbation du Ministre de la Marine, un amendement à la loi des finances dont le texte suit: "A dater du 1er Octobre 1912, aucun bâtiment au long cours battant pavillon français, affecté au transport des passagers et naviguant entre des ports situés à plus de cent mille l'un de l'autre, ne pourra sortir de son port d'attache s'il n'est muni d'appareils lui permettant de transmettre et de recevoir des messages par radiotélégraphie.

Un règlement d'administration publique déterminera, avant le 1er juillet 1912, les conditions d'application du présent article."

Nous extrayons du rapport du rapporteur général du budget le passage suivant: "Aux termes de l'article ci-dessus, les batiments au long cours, battant pavillon français, affectés au transport des passagers et naviguant entre les ports situés à plus de cent milles l'un de l'autre, devront être munis d'appareils leur permettant de transmettre et de recevoir des messages par radiotélégraphie.

"Le Conseil supérieur de la navigation maritime a déjà étudié la question d'imposer la télégraphie sans fil à certains navires, et à élaboré un avant-projet de règlement d'administration publique. Cet avant-projet avait été préparé en vertu du paragraphe 5 de l'article 53 de la loi du 17 avril 1987, concernant la sécurité de la navigation mrritime et la règlementation du travail à bord des navires de commerce.

"Toutefois ce paragraphe concerne non pas les moyens d'assurer les communications hertziennes entre les navires et la terre,

mais les moyens d'ordre matériel destinés à relier les navires à la côte ou à un navire sauveteur.

"Une nouvelle loi semble donc nécessaire pour permettre d'imposer l'établissement des postes de télégraphie sans fil à bord, et de fixer les pénalités en cas d'infraction.

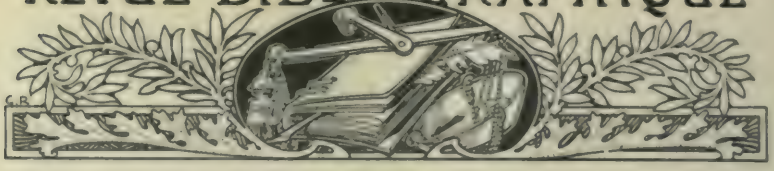
"La question est extrêmement complexe pour pouvoir être résolu par la voie d'une loi de finances, et à notre avis elle devrait faire l'objet d'une loi spéciale qui en règlerait tous les détails et qui comprendrait toutes les dispositions applicables en l'espèce.

"Cet acte législatif devrait être préparé d'accord entre les départements de la Marine, du Commerce et de l'Industrie et l'administration des Postes et des Télégraphes. Il est en effet de toute évidence que l'usage des postes de télégraphie sans fil ne pourra, en aucune façon être limité au cas de sinistre et qu'il sera étendu à l'échange des correspondances privées. Dès lors l'intervention de l'administration des Postes s'impose pour fixer les conditions d'établissement et d'usage des postes de télégraphie sans fil. D'autre part, il conviendrait de préciser très exactement dans quelles conditions les navires devraient être munis des appareils dont il s'agit, et à quelles catégories de navires s'appliquerait la nouvelle règlementation, quelles seraient les charges nouvelles imposées de ce fait à notre armement. Ces questions concernent plus particulièrement les administrations de la Marine et du Commerce.

"En attendant que tous les ministères intéressés se soient mis d'accord, votre commission des finances vous demande la disjonction de la disposition ci-dessus."

Le développement du port de Montréal. — Des travaux considérables vont être exécutés sous peu en vue de développer les installations du port de Montréal. Le parlement a voté six millions dont près de la moitié va être dépensée dès cette année. Des nouveaux quais vont être construits lesquels pourront recevoir vingt-quatre navires océaniques de 600 à 800 pieds. Des nouveaux hangars qui couvriront 1,386,000 pieds seront également construits, ainsi que deux élévateurs munis de systèmes de transport perfectionnés. D'après le projet on doit améliorer et étendre la voie ferrée du port de la jetée Victoria au quai Racine, achever la jetée Victoria, prolonger les jetées Alexandra et King Edward, d'à-peu-près 1200 pieds chacune et la jetée Jacques-Cartier de 1100 pieds. Indépendamment des constructions diverses, quais, hangars permanents avec leur outillage, etc., des travaux d'améliorations seront exécutés au fleuve, dragage pour élargir le chenal, élargissement et creusement en amont de la jetée de protection, creusement du chenal entre l'île Ste-Hélène et la rive sud.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE



Au cœur de l'Afrique (1). — Ce livre n'est pas sans intérêt en ce moment où un accort est passé entre la France et l'Allemagne au sujet de leur sphère d'influence en Afrique. Il contient une carte du Congo français et belge, de la région du Nil ainsi que différentes gravures et est une intéressante relation de voyage accompagnée de renseignements sur la situation économique de toutes les contrées parcourues. C'est ainsi que nous trouvons des détails sur la situation géographique, l'organisation politique, l'état social, les productions, le commerce, les mœurs et coutumes, l'agriculture, l'industrie, etc. La partie qui n'est pas la moins intéressante est celle traitant de l'évolution indigène et de la pénétration européenne en Afrique.

Manuel d'arithmétique commerciale (2). — Cet ouvrage qui fait partie des manuels d'enseignement de la Société suisse des Commerçants en est à sa troisième édition, c'est dire qu'il a trouvé bon accueil et qu'il a été apprécié à sa valeur dans l'enseignement commercial. On y trouve des renseignements sur la théorie des comptes-courants, les calculs des prix de revient, les frais sur le poids et sur la valeur, les cotes de change, les prix des valeurs mobilières, les arbitrages de change, les calculs sur les monnaies et les fonds publics. Somme toute, voilà un manuel bien fait, contenant une série d'exercices pratiques que les étudiants en sciences commerciales ont tout intérêt à connaître et à consulter.

Canadian Accountant (3). — Cet ouvrage publié par M. J. W. Johnson de l'Ontario Business College est à sa quinzième édition ; il a donc eu tous les succès qu'il méritait. L'étudiant en sciences commerciales, le comptable et en général tous les hommes d'affaires y trouveront quantité de renseignments des

---

(1) Le Baron E. de Villeluine. — Un vol. grand in-8 de 274 p. Editeurs: Gabriel Beauchesne, 118, rue de Rennes, Paris — Prix : 5 francs.

(2) P. E. Bonjour et Léon Morf. — Un vol. in-12 de 224 p. Editeurs : Schulthess & Cie. Zurich. — Prix : Frs. 3.

(3) J. W. Johnson F. C. A. Belleville, Ont. Canada. Un vol. relié grand in-8 de 495 p.

plus utiles sur toutes les branches de l'activité : banque, finance, comptabilité, correspondance, arithmétique commerciale, droit commercial, pratique des affaires, etc. Indépendamment des renseignements précieux pour les hommes d'affaires, on y trouve, chose fort utile, un vocabulaire des abréviations des termes employés en affaires et un index des termes légaux et de commerce. Cet intéressant volume contient également des renseignements sur le système de banques fonctionnant aux Etats-Unis et au Canada, avec toute la législation qui y est relative. La partie qui est la plus intéressante et la plus utile est celle s'occupant de comptabilité ayant une quantité d'exemples à l'appui du texte.

Le patriotisme allemand (1). — Ce petit volume n'est pas écrit pour être placé dans une bibliothèque de Sciences économiques. Le patriotisme, tel que le conçoit l'auteur est plutôt un patriotisme militaire. Il montre comment depuis le début du 19ième siècle tout a été mis en œuvre dans l'éducation allemande pour éveiller le patriotisme. La littérature a eu une influence considérable dans ce but et elle a été aidée par l'éducation. L'auteur donne en appendice un certain nombre de poésies types qui sont apprises encore aujourd'hui dans les écoles allemandes et qui ont pour but de former la jeunesse en lui donnant une idée de haut patriotisme.

Il giovine correspondente (2). — Ce petit ouvrage est un manuel de correspondance commerciale devant servir de guide à ceux qui connaissent la théorie du commerce et sont désireux d'en faire la correspondance dans la langue italienne. Les différents chapitres dont il se compose, donnent une série de lettres types usagées dans les affaires: lettres de demande d'informations, lettres de commande, accusé de réception de marchandises, lettres adressées aux expéditeurs, lettres de recommandation, etc. L'ouvrage se termine par un vocabulaire très utile. Les étudiants de l'Ecole des Hautes Etudes, suivant un cours d'italien, trouveront dans ce livre des exercices d'application qui les aideront dans l'étude de cette langue.

Banque de l'empire d'Allemagne (3).—L'auteur de cet ouvrage a été chargé d'une mission d'études en Allemagne par le

---

(1) R. NORMAND, capitaine du Génie breveté.—Un vol. in-12 de 154 p.—Editeur: L. Fournier, 264 Boul. St-Germain, Paris.—Prix: Frs. 2.50.

(2) TAUBER et FRISONI.—Un vol. relié in-8 de 134 p.—Editeurs: Schulthess & Co., Zurich.—Prix Frs. 2.40.

(3) HENRI MORLOT.—Inspecteur des succursales de la banque de France —Un vol. de 342 p.—Editeur : Imprimerie E. Jacquot, Dijon.

gouverneur de la banque, de France, et au cours de cette mission, il a recueilli près des présidents et vice-présidents de la Reichsbank, une quantité de documents qui lui ont permis de faire un ouvrage à la fois instructif et intéressant pour tous ceux qui s'intéressent aux affaires de banque.

Après un apperçu historique, l'auteur expose en dix-sept chapitres les différents services que l'on trouve dans cette organisation financière si importante qu'est la banque de l'Empire d'Allemagne. L'ouvrage contient en annexe différents documents législatifs intéressant la banque et le change.

De l'inventaire et du bilan (1). — Cette brochure intéressante due à la plume du directeur de la Revue Pratique d'Economie Commerciale est surtout recommandée aux commerçants, industriels, administrateurs de sociétés et comptables. Elle donne des renseignements précieux sur ces questions si vastes et si délicates que sont celles de l'inventaire et du bilan.

Les mines d'or françaises et les quartz aurifères français (2). — Cette brochure est le résultat d'une communication faite à l'industrie minérale du district de Paris, par M. Francis Laur, le publiciste bien connu, ingénieur, ancien député de la Seine, à la plume duquel on doit déjà d'impartantes études économiques, entre autres celles sur cette question des concentrations industrielles, qui attire chaque jour de plus en plus l'attention. Cette brochure donne un aperçu précis sur les groupes, les gites, les régions aurifères françaises, sur les efforts faits jusqu'à présent par les industriels français en vue d'exploiter cette richesse naturelle.

Voyages et chasses en Ouganda (3). — Ce livre est un récit de voyage présentant un grand intérêt par ses nombreuses péripéties. Indépendamment de l'attrait de la description des pays parcourus, des mœurs, des coutumes de leurs habitants, des chasses il contient d'utiles renseignements sur la situation économique et les productions naturelles de l'Ouganda. Les lecteurs liront ce volume avec intérêt d'autant plus qu'une abondante illustration hors texte, bien choisie, leur montrera le pays dans lequel s'est déroulé la partie la plus intéressante du récit.

---

(1) PAUL MARTIN.—Une br. 32 p.—Editeur : Revue Pratique d'Economie Commerciale, Marseille.—Prix : Frs. 2

(2) FRANCIS LAUR.—Une br. de 56 p.—Editeur : Société des publications scientifiques et industrielles, 23 rue Brunel, Paris.—Prix : Frs. 2.50

(3) BARON DE LANGSDORFF.—Un vol. in-16 de 238 p. avec 43 gravures tirées hors texte et une carte.—Editeurs: Librairie Hachette & Cie. Paris.—Prix : Frs. 4.

Annuaire publié par le bureau des longitudes (1). — Le bureau des longitudes a publié son annuaire pour 1912 contenant les précieuses indications habituelles, de nombreuses tables utiles à consulter, et qui en font un volume qu'il convient d'avoir continuellement sous la main.

L'enseignement commercial Suisse (2). — Cette petite brochure donne une idée de la situation de l'enseignement commercial dans la république helvétique. L'auteur qui est inspecteur fédéral pour l'enseignement commercial a réuni dans ces pages les choses essentielles relatives à cet enseignement qui prend une place de plus en plus importante dans l'enseignement moderne.

Le développement économique du Katanga (3) — En écrivant cet ouvrage l'auteur a eu l'intention de résumer d'une façon coucise l'histoire du Katanga qui constitue la grande réserve minière du Congo belge. Il montre successivement le travail effectué par les sociétés d'études et de recherches, ce qui a été fait au point de vue des voies de communication, la création de chemins de fer et donne les résultats financiers de la compagnie du Katanga. Il est intéressant pour les Canadiens de voir les procédés employés pour mettre en valeur des contrées riches en ressources et manquant de population et de voies de communication.

La politique budgétaire en Europe (4)—Ce volume contient une série de conférences organisées à la société des anciens élèves de l'Ecole Libre des Sciences politiques. Nous trouvons parmi les collaborateurs les noms de MM. Emile Loubet, S. A. Hussein, Hilmi Pacha, André Lebon,Georges Blondel, Raphaël-Georges Lévy, A. Raffalovich, Charles Laurent, Charles Picot, H. Gans. Les tendances actuelles de la politique budgétaire européenne ont été étudiées sous les titres suivants : Les finances de l'empire allemand et la réforme de 1909.—La réforme financière en Turquie L'évolution de la politique financière anglaise et la crise récente.—L'évolution budgétaire en Russie.—Etude comparative du budget de la France et de ces budgets.

Etant donné les personnalités qui ont contribué par leurs conférences à la formation de ce volume, celui-ci présente un vif

---

(1) Un vol. publié par le bureau des longitudes. — Editeurs : Gauthier-Villars, 55 Quai des Grands Augustins, Paris.—Prix : Frs. 1.50

(2) A. JUNOD, Inspecteur fédéral pour l'enseignement commercial.—Une br. de 24 p.—Editeurs: Société générale d'imprimerie ; Genève.

(3) S. ROSENTHAL.—Un vol. in 8 de 181 p —Editeurs : Société Belge de Librairie, Bruxelles —Prix : Frs. 2.50

(4) Un vol. in 12 de 316 p.—Editeur: Félix Alcan, 108 Boul. St-Germain, Paris.—Prix : Frs. 3.50

intérêt et sera lu avec profit par ceux qui s'occupent d'administration publique, par les financiers, les étudiants en Sciences commerciales, etc.

Les régimes douaniers (1). — Si les auteurs se défendent d'avoir voulu faire œuvre d'érudition, ils ont au moins fait œuvre utile.

Jusqu'ici les documents relatifs aux régimes douaniers, étaient dispersés dans des recueils volumineux, dans des publications officielles, des bulletins et des articles de revue, et n'étaient accessibles à ceux qui ont la curiosité des problèmes politiques et économiques. Le présent ouvrage le guidera.

Les commerçants et industriels, les consuls, les secrétaires des chambres de commerce, trouveront, dans la première partie, l'exposé des principales lois et conventions douanières de la France et de l'étranger, une étude des modifications apportées à notre régime par la loi du 29 mars 1910. Ils trouveront dans la seconde partie des notions utiles en matière de formalités douanières et de contentieux douanier, et, enfin, des indications sur les documents douaniers, grâce auxquels ils pourront se procurer sûrement et rapidement les renseignements de détail qui sortent du cadre de ce livre. Les étudiants de nos écoles supérieures de commerce y trouveront un précis des connaissances qu'ils doivent ou désirent acquérir sur le sujet.

Enfin, tous les hommes cultivés, curieux d'économie politique et d'histoire, liront avec intérêt l'histoire de la formation des régimes douaniers de toutes les grandes puissances.

Chacun peut établir soi-même sa situation et son bilan. — (2) La lecture des traités de comptabilité, fort nombreux du reste, est toujours aride. M. Rohrig a trouvé une méthode simple, parlant aux yeux et fort ingénieusement présentée sous forme de tableaux schématiques.

Pour tous ceux qui vivent dans les affaires : commerçants, industriels, comptables, employés, etc., l'ouvrage que nous recevons sera pour eux un guide unique, clair et précis, leur permettant d'établir rapidement leur situation ou celle de leur chef ; les différentes opérations qui conduisent au bilan sont en effet mises sous les yeux du lecteur d'une façon très claire. On peut donc le recommander sans réserve.

---

(1) B. NOGARO ET M. MOYE, Professeurs à la faculté de Droit de l'Université de Montpellier.—Un vol. in 12 de 320 p.—Editeur : Librairie Armand Colin, 5 rue Mézières Paris.—Prix Frs. 3.50

(2) F. ROHRIG.—Br. in-8 de 15 p. avec tableau schématiques en annexés.—Editeur : Attinger frère, Neuchatel.—Prix : 2 francs.

DU CHOIX D'UNE CARRIERE

SOUS ce titre, M. Gabriel Hanotaux, ancien ministre des Affaires Etrangères de France, récemment de passage à Montréal, a publié un ouvrage que les pères de famille ne sauraient trop méditer en ce moment, à la veille de la sortie de leurs fils des collèges. (1)

Le choix de sa carrière ! Voilà une des graves questions que l'homme ait à résoudre dans le cours de son existence. De ce choix dépend l'avenir, le succès, les conditions bonnes ou mauvaises dans lesquelles il devra passer sa vie, aussi, est-il nécessaire, pour faire un choix judicieux, de s'entourer de tous les renseignements, de bien peser les choses et de ne prendre décision que toutes considérations faites et après mures réflexions.

Malheureusement le jeune homme, arrivé à l'âge de faire ce choix n'a guère d'expérience ; il devrait avoir un guide sérieux, lui faisant ressortir les professions qui sont le mieux en harmonie avec ses aptitudes physiques et intellectuelles, avec ses goûts, en même temps que celles répondant le mieux aux nécessités sociales, aux exigences de la vie économique du pays.

Ces guides seront presque toujours les parents qui agiront aisément sur l'esprit de leurs enfants dès le plus jeune âge, les orientant sans peine vers les professions qu'ils estimeront conformes à leurs qualités, à leurs dispositions et dans lesquelles ils jugeront qu'ils ont le plus de chances de réussite.

Malheureusement, pour des raisons diverses, l'orientation utile n'est pas toujours donnée et bien des carrières sont choisies sans que l'on ait eu le souci de se demander si elles sont les meilleures.

Combien de jeunes gens et de jeunes filles ont été dévoyés par suite d'une négligence coupable de ceux qui avaient charge d'assurer leur avenir ! Combien aussi le progrès et le bien-être social se développeraient davantage, si dans la répartition des professions, une meilleure adaptation était faite de l'énergie et des aptitudes des individus !

---

(1)—M. Paul Doumer, ancien gouverneur général de l'Indo-Chine et ancien président de la Chambre des députés, a de son coté écrit un livre : *Que faire de nos fils*, tendant aux mêmes conclusions.

Souvent les parents sont fort mauvais juges quand il s'agit de leurs enfants et devraient s'éclairer des conseils du médecin pour les aptitudes physiques, du professeur pour les aptitudes intellectuelles. De plus, bien des carrières peuvent présenter des débouchés lucratifs sans être connues de tous et fréquemment, il nous a été donné de pouvoir donner des conseils sur ce point aux intéressés qui ont bien voulu y recourir, en leur exposant les avantages des carrières des affaires, les connaissances qu'elles exigent et les situations qu'elles procurent.

Il y a quelque temps, par suite d'un sot préjugé, ces carrières ont été quelque peu décriées, surtout en Europe. Aujourd'hui il n'en est plus de même pour deux raisons, aussi ne rappellerons-nous pas cette anecdote, montrant comme conclusion, que dans l'état actuel des esprits, on pousse dans les familles les fils les mieux doués vers les carrières des affaires. Ce préjugé qui consistait à considérer comme une déchéance le fait de ne pas embrasser une profession, est disparu en raison de l'emcombrement qui y est survenu et en raison des succès remportés dans les carrières des affaires.

Examinons ces deux points. L'encombrement dans les professions dites libérales a causé de profondes déceptions et a eu pour résultat de rejeter dans le fonctionnarisme quantité de jeunes gens, souvent très capables, qui ont dû demander leur existence à la bureaucratie, même dans des emplois fort modestes, quand dans les carrières des affaires ils auraient brillé et se seraient assuré à eux et aux familles qu'ils ont fondées une existence enviable. Et en considérant la chose au point de vue général, le fonctionnarisme exagéré amène fatalement une dépression dans la production et une augmentation des charges de l'Etat, donc un malaise social. Dans la "struggle for life" que de déceptions parmi ceux que l'on a inconsidérément poussés vers les carrières dites libérales ! Les statistiques sont éducatives à cet égard et montrent que s'il y a beaucoup d'appelés, il y a peu d'élus ! C'est incroyable combien est infime la proportion de ceux qui atteignent le but.

La seconde raison qui a battu en brêche le préjugé plus haut rappelé, c'est l'exemple de ceux qui ont réussi dans les carrières des affaires. Elle est longue et chacun la connaît, la liste de ceux que l'on pourrait citer en exemple et qui ont atteint les sommets en prenant comme voie les carrières des affaires. Ils auraient pu être beaucoup plus nombreux encore et cela particulièrement au Canada. Il est vrai que le champ est illimité ; jamais, à aucune époque de l'histoire du monde, le commerce, la finance, les industries, manufacturière, agricole, extractive, des transports, etc., n'ont offert à l'homme des sources de richesses aussi nombreuses et aussi variées, ne

lui ont permis de montrer autant son esprit d'initiative, de déployer autant d'énergie. Par suite de cette grande diversité que l'on rencontre, chacun peut trouver une voie dans laquelle il trouvera des occupations en rapport avec ses goûts. Le champ est si vaste qu'il y a place pour tous, car combien de richesses demeurent inexploitées réduisant ainsi d'autant le bien-être général. Et cependant, ici, nous trouvons l'inverse de ce qui existe dans les carrières libérales ; au lieu d'avoir encombrement, il y a pénurie, d'hommes capables, cela s'entend.

Sans doute dans ces carrières aussi on a trouvé des insuccès mais ceux-ci sont dus aux intéressés eux-mêmes, contrairement à ce qui a été constaté dans les professions. Dans les carrières libérales, ces mécomptes, beaucoup plus nombreux qu'ailleurs, sont dus à la surabondance d'offre ; dans les carrières des affaires c'est à l'absence de connaissances indispensables pour amener la réussite. Toujours, quand on s'est trouvé en présence d'un insuccès on a pu en déterminer les causes : entreprises hasardées, gestion incapable, etc. toutes causes que l'on peut ramener à une seule : le manque d'instruction.

L'intérêt moral et matériel de l'individu et de la famille, et en conséquence du pays, puisque celui-ci n'est qu'une agglomération de familles, exige qu'on le pousse dans les carrières des affaires, à moins qu'une vocation spéciale se dessine nettement.

Mais les carrières des affaires demandent-elles une préparation scientifique comme les autres ? Beaucoup sont tentés de croire qu'il suffit de lancer un jeune homme dans la pratique, dès l'âge de 15 ou 16 ans pour qu'il fasse son chemin. C'est une profonde erreur propagée par les exemples que la génération actuelle a sous les yeux : un tel, dit-on, n'a jamais fait d'études, et cela ne l'a nullement empêché de parvenir. C'est vrai, mais à cette époque personne ne faisait des études et seuls les sujets bien doués, faisant eux-mêmes leur éducation, arrivaient aux situations supérieures. Les conditions du problème ont changé avec la face de l'univers ; les découvertes scientifiques, en ne considérant même que celles se rapportant aux voies et moyens de communication, ont modifié du tout au tout l'aspect du monde des affaires depuis un demi, et même à certains points de vue un quart de siècle ; aujourd'hui, et davantage demain. pour réussir il faudra se familiariser avec les sciences. Il est hors de doute que pour la génération qui pousse, il deviendra excessivement difficile, pour ne pas dire impossible, de parvenir aux situations supérieures sans le secours des études.

Cela se conçoit aisément, si l'on réfléchit un instant et si l'on suppose un exemple. Voici deux jeunes gens d'égale intelligence,

terminant ensemble leurs études moyennes et se destinant aux affaires. L'un, s'engage immédiatement dans une entreprise commerciale, l'autre estime devoir faire auparavant des études universitaires et il s'en suit qu'il débutera dans la pratique deux, voire même trois années plus tard, mais il s'y lancera avec un bagage intellectuel qui fera toujours défaut au premier ; il aura l'esprit d'initiative et d'observation, un meilleur jugement et une meilleure conception des choses. Remettons ces deux jeunes gens en présence quelques années plus tard : le premier aura appris tout ce qu'il sait par routine, habitué à ce que l'on pense pour lui ; le second par ses connaissances variées aura su se mettre en relief, montrer son savoir et en faire bénéficier la firme qui l'occupe ; il se sera signalé à l'attention de ses chefs. Vienne un poste supérieur par suite de vacature, d'extension d'affaires ou autrement, il sera tout désigné pour l'occuper ; il est sur le chemin du directorat, tandis que le premier est condamné à demeurer dans un emploi subalterne, sans avenir.

Ce n'est pas que nous estimions que la pratique soit inutile : loin de là notre pensée, mais nous affirmons qu'une pratique guidée et éclairée par une solide instruction est plus rapide et conduit là où une pratique sans instruction ne pourra désormais plus conduire. Il convient même de mettre en garde les étudiants qui se préparent aux affaires par l'étude, contre cette idée qui pourrait naître en eux, de l'inutilité de la pratique. Elle est aussi et peut-être plus indispensable pour eux que pour les étudiants des autres facultés universitaires. Tous, ingénieurs, avocats, médecins et autres doivent passer par le stage et sur la plupart de ceux-ci, les licenciés en Sciences commerciales ont l'avantage de faire un stage plus rémunérateur.

C'est avec raison que Bacon a dit : " Celui qui veut faire fortune doit commencer par s'instruire et discipliner son âme." Ce sont les carrières des affaires qui vivifient les nations, ce sont les nations où ces carrières sont les plus fréquentées qui tiennent la tête dans tous les domaines ; ce sont ces nations, qui s'étant rendu compte du rôle de l'instruction ont favorisé largement l'enseignement technique et commercial. Cet enseignement est-il une nécessité ? Naît-on avec l'esprit du commerce ou cet esprit peut-il s'acquérir par l'enseignement ? Nous croyons qu'il faut les deux et que l'un sera en raison de l'autre, c'est-à-dire que si les dons naturels sont insuffisants, il faudra y suppléer par un travail de formation plus ardu et vice-versa, un sujet ayant d'excellentes prédispositions pour les carrières des affaires, devra demander moins à l'étude.

Nous craignons que l'on taxe nos appréciations de partialité,

aussi donnons-nous ci-après, sur cette question, celles d'un certain nombre de personnalités éminentes.

"La formation à tous les degrés d'hommes instruits des choses du commerce et de l'industrie apparaît comme une garantie de notre prospérité économique." (1)

"Aujourd'hui, partout dans le monde, l'industrie et le commerce se haussent jusqu'aux degrés sociaux les plus élevés. Ceux qui les exercent ne peuvent sous peine de déchoir, ignorer les conditions que la nature et les institutions sociales imposent à leurs organismes dans leur formation et dans leur fonctionnement. La recherche et l'étude de l'origine, de la nature et de l'effet de ces conditions, forment l'objet de l'enseignement supérieur commercial." (2)

"Toute notre activité économique exige que les jeunes gens destinés aux carrières commerciales et industrielles soient mis en possession d'une instruction technique non seulement limitée aux choses de leur état, mais d'une instruction approfondie ; la civilisation moderne exige qu'ils soit munis d'un bagage scientifique aussi perfectionné que possible pour la vie publique et pour leur profession." (3)

"On se convainc partout de plus en plus que celui qui se destine au grand commerce ou qui est destiné d'avance à devenir le chef responsable d'une entreprise importante, a besoin de cette habileté que l'on acquiert par une pratique sans cesse renouvelée, mais qu'il lui faut bien plus encore cette compréhension exacte des phénomènes variés de l'économie mondiale, compréhension qu'il ne peut acquérir qu'à l'école supérieure." (4)

"Pour exceller dans la science commerciale, il faut des connaissances solides et un enseignement spécial. Il faut non pas un enseignement sec et aride, mais un enseignement harmonieux et fécond, emprunté aux branches les plus diverses et auquel l'étude de l'économie sociale donne un couronnement philosophique" (5)

"Le grand négociant et le grand industriel moderne doivent fournir la plénitude du travail intellectuel pour fonder et étendre les relations les plus diverses dans toutes les parties du monde leur regard doit embrasser la civilisation de tout l'univers." (6)

---

(1) C. Graux qui fut Ministre d'Etat de Belgique et administrateur de l'université de Bruxelles.

(2) Idem.

(3)—Le Directeur de l'Ecole Supérieure de Commerce de Leipzig.

(4)—Le Directeur de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Cologne

(5)—Le ministre du Commerce Allemand à l'inauguration de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Berlin.

(6)—Extrait d'un rapport de la Chambre de Commerce de Cologne.

"Les jeunes gens instruits ont un avantage considérable sur celui qui n'a été qu'un apprenti ; ils ont l'esprit des affaires et pas de préjugés. L'attitude scientifique de l'esprit les rend successibles aux idées nouvelles. Le diplômé d'Université possède des idées plus larges que celui qui a été privé de l'instruction universitaire, par là même qu'il a habité les régions de la théorie, il dépassera celui qui une couple d'années avant lui aura été mis à l'école de la pratique." (1)

" Les Allemands sont convaincus que la forte éducation commerciale, donnée à un grand nombre de jeunes gens a été une des principales causes de leurs succès économiques." (2)

Au cours d'une enquête faite il y a quelques années sur l'opportunité de l'enseignement universitaire, plusieurs hommes d'affaires anglais ont émis des opinions intéressantes, point de départ de la création des Ecoles des Hautes Etudes en Angleterre :

"Le savoir est toujours une puissance et le retard apporté à l'entrée dans les affaires par les études supérieures ne sera préjudiciable qu'aux imbéciles" (3)

"En faisant des études supérieures, on n'entre pas trop tôt dans la vie, on ne se spécialise pas trop vite et on acquiert de bonnes idées générales en même temps qu'une sérieuse discipline intellectuelle. Les directeurs de grandes affaires donnent de plus en plus la préférence aux anciens élèves des universités commerciales." (4)

"Beaucoup d'hommes engagés dans les affaires ne connaissent à peu près rien en dehors de leur branche et manquent d'idées générales, lacune qui leur fait parfois du tort dans leurs affaires mêmes. L'université les aurait mis à l'abri de ce danger." (5)

"Je préfère certainement les jeunes gens ayant une culture commerciale ; ils s'initient plus facilement et apportent plus d'intelligence et de pouvoir de compréhension."

"Pour les élèves diplômés d'écoles de commerce, l'apprentissage est diminué et ils arrivent néanmoins aussi loin que d'autres, ils produisent davantage." (6)

"Les pays qui ont été les précurseurs dans l'enseignement commercial, en ont été récompensés par l'avance qu'ils ont prise sur leurs concurrents dans le développement de leur commerce mondial mais on peut dire qu'aujourd'hui la nécessité de l'enseignement

---

(1)—A. CARNEGIE, *L'Empire des Affaires.*

(2) G. BLONDEL, *l'Education économique du Peuple allemand.*

(3)—SIR HENRY KIMBER, président de la Compagnie des Chemins de fer de l'Inde.

(4)—LORD ARMSTRONG.

(5)—SIR ALFRED BATERMAN, président de l'Advisory Comittee on commercial intelligence.

(6)—Opinions émises par des négociants Suisses au cours d'une enquête.

commercial à tous les degrés est unanimement reconnue. Les nations qui, autrefois, croyaient orgueilleusement être trop supérieures pour en avoir besoin, font en ce moment les plus grands efforts pour rattrapper le temps qu'elles reconnaissent avoir perdu ; celles qui sont conscientes de la puissance commerciales qu'elles y ont puisée, en poursuivent le perfectionnement et l'achèvement "(1)

" Ce n'est un secret pour personne : les carrières libérales sont encombrées ; c'est ce qui motive la poussée en quelque sorte instinctive, qui porte les enfants d'aujourd'hui—hommes de demain —vers la carrière commerciale. Le mouvement universel est là ; c'est un vent puissant qui passe sur eux. Mais, voilà ! il importe de s'y préparer de bonne heure par des études spéciales et surtout pratiques. Le temps presse, le commerce exige maintenant un apprentissage intellectuel, comme il y avait jadis l'apprentissage manuel." (2)

On pourrait allonger la série de ces citations mais il vaut mieux voir des faits qui ont certes plus de force probante que les plus belles affirmations.

Dans tous les pays, les anciens élèves des Ecoles Supérieures de Commerce ont créé des associations ayant pour but principal de s'entr'aider mutuellement pour faciliter l'entrée dans la carrière des affaires, et même de continuer un appui au cours de leur carrière. En France, ces associations sont fédérées et ont formé une "Union". En Belgique, il en a été question et il a même été question d'une fédération internationale, idée que beaucoup verraient se réaliser avec plaisir, attendu qu'on trouverait la force par le groupement. Les écoles ont toujours aidé ces associations d'anciens élèves et cela avec infiniment de raison. Voici d'ailleurs ce que nous écrivions sur cette question, il y a douze ans déjà : "L'école, dans son intérêt même, ne doit pas abandonner les jeunes gens qu'elle a formés, sa mission ne se termine pas là ; elle doit veiller à ce que ces jeunes gens qui furent l'objet de sa sollicitude, chez lesquels elle a développé l'énergie, donné les aptitudes et les connaissances nécessaires pour se répandre en tous les pointsdu globe et s'y dévouer entièrement à l'expansion commerciale et industrielle de notre pays l'Ecole doit veiller, disions-nous, à ce qu'une fois abandonnés à eux-mêmes, leurs bonnes volontés ne soient pas stériles, ne s'égarent pas par suite du manque de direction de la première heure. Ce n'est pas à dire que nous pensons que l'Ecole se dissimule ce devoir ; loin de nous cette idée, au contraire, à diflérentes reprises, elle nous a

(1)—Jacques Siegfried, qui fut président de l'Union des Associations des anciens élèves des Ecoles Supérieures de Commerce de France.

(2) Gabriel Hanotaux, Ancien ministre des Affaires Etrangères de France.

fait savoir qu'elle était toute disposée à mettre ses moyens d'action, que nous savons très puissants par les nombreuses relations de ses membres, au service de ceux de ses anciens élèves, qui pourraient en avoir besoin ; l'obstacle est la difficulté des rapports entre elle et les intéressés sollicitant son appui, par suite du manque d'un organisme spécial à cette fin, d'ailleurs difficile à concevoir. Nous souhaitons, si ce n'est trop oser, être à ce point de vue, cet organisme de l'Ecole, son intermédiaire ; notre cercle aplanira ainsi cette difficulté au plus grand bien de tous, il sera comme le trait d'union entre les places et situations qui lui seront indiquées, surtout à l'étranger, et les jeunes gens ayant reçu à l'Ecole une instruction solide, leur permettant d'occuper ces situations à la satisfaction de tous, leur donnant des armes sûres, avec lesquelles ils pourront sans crainte affronter l'âpre lutte. C'est d'ailleurs là son but essentiel, et à notre sens, une des missions de l'Ecole se confond avec ce but, c'est pourquoi nous la convions d'agir de concert, nos efforts étant communs n'en seront que plus efficaces, et les résultats plus certains, plus appréciables." (1)

Nous ne pourrions mieux dire aujourd'hui, mais jetant un regard sur ce passé, il est intéressant de nous demander : *Que deviennent les anciens* ? car, comme c'est aux fruits qu'on juge l'arbre, c'est aux résultats qu'on juge l'institution. Pour répondre à cette question, ouvrons les annuaires que publient toutes ces associations dans tous les pays. Nous constaterons que, en moyenne, 85 p. c. des diplômés sont dans les affaires et que ceux qui sont sortis depuis quelques années ont pour la plupart d'excellentes situations. Bon nombre d'affaires importantes sur les principales places commerciales du monde sont entre leurs mains et bien mieux, ceux qui ont une situation acquise aiment à s'entourer des jeunes gens finissant leurs études, car ils savent qu'ils ont là un personnel bien préparé, ayant de l'initiative et duquel ils peuvent tirer avantage.

Quinze p. c. environ des jeunes gens faisant des études commerciales supérieures n'embrassent pas les carrières des affaires. Une partie de ceux-ci entrent dans l'enseignement, particulièrement des Sciences commerciales, pour lequel ils ont une excellente préparation, surtout quand ils auront pu suivre des cours de méthodologie. Une autre partie des diplômés se voue à la politique et c'est avec satisfaction que l'on constate que ceux qui sont arrivés au banc ministériel ont fait, avec l'instruction reçue sur les bancs des Ecoles des Hautes Etudes, des hommes d'Etat de bon rang. La carrière

---

(1)—Bulletin de l'Union des anciens Etudiants de l'Ecole Commerciale et Consulaire de l'Université de Louvain. No. 1, Année 1900.

consulaire en reçoit également un certain nombre, mais à vrai dire, ici aussi c'est l'enseignement commercial supérieur qui est la meilleure préparation, étant données les connaissances que doivent posséder les consuls pour être à la hauteur de leur mission. Enfin, la majeure partie de ces quinze p. c. sont des recrues pour le fonctionnarisme. Incontestablement ils ont reçu la meilleure préparation pour devenir des fonctionnaires supérieurs de nombreuses administrations. Dans plusieurs départements du service civil il est impossible de trouver un personnel mieux préparé que celui qui est formé dans les écolês des Hautes Etudes Commerciales. La chose est tellement vraie, que dans plusieurs pays, certaines carrières ne sont accessibles qu'aux diplômés de l'enseignement supérieur ; pour d'autres carrières nécessitant des examens, il est attribué au diplôme de licencié une majoration de un sixième des points ou encore, ce diplôme dispense de subir examen sur un certain nombre de branches. Ces départements sont particulièrement les finances, les douanes, le commerce, les colonies, les affaires étrangères les postes Dans d'autres départements du service civil, certaines branches, comme la comptabilité, la statistique, la rédaction, vu la connaissance de plusieurs langues (1) ne peuvent être mises en mains plus compétentes qu'en celles des diplômés de l'enseignement commercial supérieur. Ces départements sont la justice, le travail, les travaux publics, la marine, la guerre, etc.

Il suffit d'étudier attentivement les programmes pour se rendre compte de ce que l'enseignement, tel qu'il est conçu, procure les meilleures aptitudes pour toutes les fonctions du service civil et nous n'envisageons ici que les emplois supérieurs. Ecoutons ce que dit M. Paul Adam à ce sujet.

" A qui l'Etat, de préférence, doit-il ouvrir les diverses carrières ? Aux jeunes gens qui savent les règles et les solutions toutes faites, ou bien aux jeunes gens capables d'initiative, de sagacité, de création ? Aux seconds, certainement. Le corps enseignant n'a pas toujours partagé cette opinion. Naguère, et pour éliminer le nombre voulu des candidats aux fonctions administratives, les jurys composaient des textes pleins de traquenards et d'embûches. Ces préparateurs de questions s'ingéniaient afin que les concurrents fussent troublés par l'obligation d'employer sans bévue " tout, quelques " les participes exceptionnels et les mots rares. Il eut été vraiment moins bête de procéder à cette élimination en convainquant d'ignorance les candidats interrogés sur l'histoire des routes commercia-

---

(1) La plupart des Ecoles ont trois ou quatre langues obligatoires. A l'Ecole de Montréal, les langues allemande et italienne sont facultatives et suivies par un bon groupe d'élèves.

les, sur les conséquences économiques des grandes guerres, sur les ressources naturelles, agricoles et industrielles des pays lointains."

En ce qui nous concerne, nous préférons cependant ne pas voir notre jeunesse se tourner vers les fonctions administratives. "L'énergie moderne se consacre au commerce" a dit M. Gabriel Hanotaux, et dans le fonctionnarisme, les énergies s'émoussent vite, car tout en étant les meilleurs des fonctionnaires, les licenciés n'en seront pas moins astreints à vivre à la vie déprimante des buraux. On vit et c'est tout. Il faut suivre une réglementation qui fait que la majeure partie de ceux que l'on a appelés daigneusement des "ronds-de-cuir" sont transformés en machines dans lesquelles l'activité, l'énergie, l'initiative, sont du superflu. Il est vrai que ce ne sont pas là des situations d'avenir ; on y a un horizon restreint et l'on peut voir où l'on sera dans vingt ou dans trente ans, si tout va bien. Ah! combien est plus attrayante la vie des affaires, et il y a tant de branches qu'il y en a pour tous les goûts, dans laquelle on doit faire montre d'initiative, dans laquelle il faut une activité débordante, et dans laquelle aussi on peut s'attendre à des résultats proportionnés à l'énergie déployée et aux connaissan- possédées.

Les carrières du commerce sont les carrières de toutes les possibilités, ce qui est surtout vrai dans le pays de toutes les possibilités qu'est le Canada. Ecoutons encore ce que dit M. Hanotaux à ce sujet. "Il n'est pas de carrière, dit-il, qui soit moins hiérarchisée que le commerce. Il n'en est pas qui permette au fils du peuple de franchir plus rapidement les échelons."

Toutes considérations faites cependant mieux vaut encore être fonctionnaire que d'occuper une profession dite libérale, surtout si l'exercice de cette profession doit faire jeter les yeux hors frontières. On ne saurait s'élever assez énergiquement contre toute tendance poussant au dehors les jeunes énergies desquelles dépend notre avenir économique. Il n'y a guère que ceux qui sont dans la carrière des affaires ou la carrière consulaire, qu'il soit admissible de voir partir avec plaisir, parce que ceux-là ne sont pas perdus pour nous et s'ils sont à l'extérieur, ils sont néanmoins en relations suivies avec l'intérieur. Vu le bénéfice de l'exterritorialité, les agents officiels de notre commerce pourraient même, jusqu'à un certain point, être considérés comme étant toujours sur le territoire national. Le Canada doit fatalement devenir un pays de grande production et déjà maintenant, un corps consulaire sérieusement organisé pourrait rendre d'importants services. Les pouvoirs publics devraient mettre sans retard cette question à l'étude afin de donner à l'industrie et au commerce canadiens des éclaireurs qui, de tous les pays du monde, donneraient des indications précises sur les

moyens à prendre pour activer le mouvement des échanges canado-universels. Qu'on ne l'oublie pas, le problème du placement de notre production est des plus graves et des plus pressants, et c'est sur des hommes d'affaires expérimentés comme sur des agents officiels du commerce ou consuls, à la hauteur de leur mission, qu'il faut compter pour en trouver la solution, c'est-à-dire de nombreux débouchés sur les marchés étrangers. Hors de cela, on ne saurait faire assez pour conserver les nôtres chez nous, car la question primordiale pour assurer un développement économique rationnel du pays, c'est d'avoir une population suffisamment dense, aussi que l'on ne provoque pas d'expatriations. On a pu voir naguère une polémique soulevée à la suite du conseil donné par un professeur de l'université Laval aux jeunes médecins les invitant à aller s'établir dans l'ouest. S'il y a encombrement d'hommes de profession, il est assez rationnel qu'ils se dirigent vers des régions moins encombrées. Mais pourquoi encombrement et pourquoi expatriation ? La vieille province de Québec est dans sa prime jeunesse au point de vue économique et son sol recèle tant de richesses quelle peut nourrir tous ses enfants ! Non, mille fois non, qu'ils ne s'en aillent pas vers l'oust ! Mais qu'au lieu de se tourner vers des carrières encombrées dans lesquelles ils ne pourront que végéter, ils se tournent vers les carrières du commerce et de l'industrie, plus actives, plus intéressantes et aussi plus productives, dans lesquelles il y a pénurie d'activités intelligentes, courageuses et instruites.

On ne saurait assez le dire, pour les générations de demain, qui se présenteront dans la lutte armées d'une solide instruction, il y a les plus belles perspectives d'avenir dans la vieille province de Québec !

A.-J. DE BRAY

LE PERIL JAPONAIS

(D'après un récent ouvrage) (1)

LE Japon s'impose de plus en plus à l'attention. Le peuple japonais à la fois moderne et ancien, a su concilier d'une façon très curieuse la force qu'il emprunte à un passé séculaire et celle qu'il a récemment acquise en s'adaptant d'une façon très intelligent aux idées des peuples européens. Il faut d'abord reconnaître que les révolutions qui s'y sont récemment produites n'ont pas, comme on l'a répété, brisé les liens qui rattachaient le Japon au passé. Il asans doute emprunté à l'Europe ses procédés scientifiques, mais il a gardé sa mentalité,sa morale, et surtout son mépris de l'étranger. Les Japonnais à la suite d'une évolution longuement préparée, ont restauré le pouvoir du Mikado, sous prétexte de repousser les barbares, en réalité pour leur emprunter des armes.

L'idée qui domine l'histoire du Japon, c'est la volonté chez les Japonais de rester maîtres dans leur île. Après avoir défendu victorieusement leur indépendance soit contre les Mongols, soit contre les blancs, ils se proposent finalement d'éliminer ces derniers de l'Asie qu'ils prétendent dominer à leur tour. De là ce patriotisme agressif, poussé quelquefois jusqu'à l'extravagance. Que nous sommes loin du temps, (c'était en 1893) où Pierre Loti affirmait que ce "petit peuple vieillot, à bout de sang et de sève, finirait dans le grotesque et dans la bouffonnerie."

Nous devons savoir gré à ceux qui nous aident à mieux comprendre la civilisation passée et la situation présente de l'Empire du Soleil Levant et à pressentir la destinée de ces hommes à l'aspect chétif, qui se nourrissent mal, qui semblent bien moins robustes que les Européens, et qui pourtant ont mieux supporté dans la dernière guerre le froid et les privations, que les géants russes. Il ne faut pas sans doute se faire d'illusion sur leur intelligence ; les Japonais ne se sont pas jusqu'ici révélés comme des inventeurs ; leur esprit est toujours resté à moitié chemin. Mais si le génie créateur leur a manqué, ce sont d'habiles imitateurs, c'est avec la science européenne qu'ils ont vaincu les Russes ; ils n'ont rien innové, ni au point de vue de la tactique, ni au point de vue de l'armement, mais leur dernière victoire les a grisés et ils sont convaincus qu'ils doi-

---

(1) Compte rendu a été fait de cet ouvrage dans la *Revue Economique Canadienne*, p. 205 (N.D.L.R.)

vent jouer dans l'Extrême-Orient, un rôle prépondérant. Ils sont déjà 50 millions, ils auront peut-être doublé avant la fin de ce siècle ; ils entraîneront les 400 millions de Chinois. Et si tous ces jaunes sont organisés selon nos méthodes, s'ils parviennent à s'unir contre l'Europe, ils pourront non seulement expulser les Européens de l'Orient, mais leur faire ailleurs aussi une concurrence terrible. Serait-ce la condamnation de la prétendue supériorité des races européennes qui se prépare ? Ce qu'il faut dès maintenant reconnaître c'est que les Nippons sont d'ardents patriotes indifférents aux privations et à la douleur physique. Ils sont d'une grande bravoure, s'exposer à perdre la vie est une action qui ne mérite pas le moindre éloge, c'est un devoir qui s'impose à chacun. On a vu en 1904, bon nombre de soldats et de marins se suicider ou se laisser couler plutôt que de se rendre aux Russes ! L'enseignement du patriotisme ne se borne pas à des proclamations, il est organisé dans les écoles ; on y exalte le dévouement à l'Empereur, la gloire du Japon "qui éclipse les autres peuples par sa force et sa haute moralité." On peut lire dans un livre à l'usage des écoliers : "Notre grand Nippon, sous l'autorité du sage Mikado, surpasse tous les pays de l'univers."

Le culte des ancêtres a contribué à entretenir une vanité nationale démesurée. M. Arnoux remarque judicieusement que le nouveau Japon ne tourne pas le dos au Japon d'autrefois, il n'est que "l'épouissement normal d'un passé de vingt siècles, l'adaptation finale d'une vieille civilisation qui a été raffinée avant la nôtre." Le Japon n'a pas seulement emprunté à l'Europe les inventions scientifiques qui lui servent pour sa défense, il a su s'adapter, et c'est ce qui fait sa force, ces éléments étrangers sans altérer le génie de la race, de telle sorte qu'il est paré aux yeux des jaunes, de l'éclat de sa propre civilisation, en même temps que du prestige de la science moderne. Il faut lire dans le livre de M. Arnoux les chapitres consacrés à la civilisation japonaise, qui nous font comprendre ce qu'a été la littérature de ce pays, sa morale et son enseignement, et ceux où il raconte la révolte de l'Asie, les origines de la guerre russo-japonaise, les conséquences de cette lutte et des nouveaux traités conclus avec l'Angleterre, enfin l'influence que ces victoires ont eue sur les affaires de la Turquie et de la Perse, comme sur l'expansion japonaise dans l'Amérique du Nord. Elles auront aussi un contre-coup sur les rapports du Japon avec les Etats-Unis.

L'un des principaux résultats de cette transformation a été d'ébranler ce dogme de l'inégalité des races dont on a tant parlé pendant le XIXe siècle. Après que le XVIIIe siècle eut proclamé les droits de l'homme, et que le XIXe siècle eut affirmé la supériorité de la race blanche, voici le XXe siècle qui semble se disposer à

poser la candidature des jaunes à un rang au moins égal à celui des blancs. Tout au moins les jaunes veulent que l'Asie reste aux Asiatiques.

M. Arnoux reproduit le propos d'un domestique chinois qui ramené naguère d'Orient par son maître, se plaisait à lui dire avec un sourire obséquieux : " Dans quelques années nous ne tolérerons plus aucun Européen chez nous."

Le Japon passera encore forcément par quelques crises morales et économiques. La gloire des armes a momentanément ajourné les effets de la poussée démocratique qui se produit là comme dans la vieille Europe. Le peuple sous le poids des impôts qu'aggrave le renchérissement de la vie, se borne jusqu'ici à laisser échapper des plaintes, mais l'esprit démocratique favorisé par la diffusion de l'instruction, par l'organisation du service militaire, par le groupement des ouvriers syndiqués contre le capitalisme, par l'excès même des dépenses qui compromet l'avenir, fait de rapides progrès. Le Japon souffre déjà de ce système de la paix armée, qui est ruineux pour les nations européennes, il s'en accommode aujourd'hui sans trop de peine à cause de ses instincts combatifs et de son ambition sans mesure, car il ne se contentera pas de la Corée, il voudra aussi être le maître de la Mandchourie et sans doute plus loin encore. La lecture des travaux récents sur le Japon (1) laisse en définitive cette impression que le rôle mondial de ce pays commence à peine. " C'est quand nous n'étions que des artistes ou des philosophes,disait naguère un Japonais, qu'on nous regardait comme des barbares, il a fallu la bataille de Moukden, et le massacre de 100,000 Russes pour montrer au monde que nous sommes des peuples civilisés. Civilisés, les Japonais le sont en effet doublement aux yeux des Asiatiques surtout pour avoir ajouté à la civilisation de l'Orient la force matérielle de la civilisation européenne et pour avoir relevé le prestige de la race jaune. Si l'Asie est maintenant en ébullition et se rue dans les voies modernes, les Japonais en sont en grande partie la cause. Au milieu de ce bouillonnement le Japon peut se prévaloir d'une double supériorité, il a à la fois le sens pratique et le génie de l'opportunité. Il ne manquera pas de profiter de toutes les occasions de se fortifier en Asie et dans l'Océan Pacifique, d'agrandir ses possessions aux dépens de la Chine, de l'Europe et des Etats-Unis.

Professeur GEORGES BLONDEL.

---

(1) Nous recommandons spécialement la lecture de l'annuaire financier et économique du Japon (t. XI, 1911, Imprimerie Impériale, 216 pages in-4° avec cartes et graphiques) qui renferme sur les recettes et dépenses, les importations et les exportations, le développement des sociétés, des chemins de fer, de la marine marchande, etc. des renseignements d'un grand intérêt.

Cet annuaire est à la bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes. (N. D. L. R.)

LA COUPE DU BOIS

PEU de personnes, en voyant descendre les billots de bois au fil de l'eau de nos rivières, se font une idée exacte des opérations multiples et difficiles qui furent nécessaires pour amener à bon port cette matière première de nos manufactures de pâte de bois et de papier.

C'est pour cette raison que je donne ici quelques notes qui, à défaut d'autres qualités, ont au moins le mérite d'être l'exposé de choses vues et vécues. Pour être clair, je crois qu'il convient d'adopter l'ordre chronologique et de décrire les diverses opérations au fur et à mesure qu'elles se présentent dans la réalité.

Et d'abord la fabrication de la pâte et du papier est en général réservée à des compagnies puissantes, car les frais de première installation y sont très grands; en plus de l'outillage coûteux de l'usine proprement dite, il faut acheter du gouvernement des réserves forestières ou limites pour se créer une source de matières première. Le gouvernement vend des limites aux enchères, tous les ans, et les prix en ont beaucoup haussé en ces 30 dernières années, passant en certains endroits de $50 à 1000 le mille carré. Or certaines compagnies détiennent ainsi, jusqu'à mille milles carrés et plus. C'est sur ces limites qu'elles font bûcher chaque hiver le nombre de billots qu'elles jugent nécessaires à leur production de papier durant une année.

La première opération nécessitée par une campagne de coupe de bois est une exploration minutieuse des terrains boisés qu'on se propose d'exploiter. Durant l'été plusieurs partis d'explorateurs composés d'un agent de la compagnie, d'un contre-maître et d'un guide, remontent en canot toutes les rivières ou creeks qui arrosent le terrain de coupe, ils suivent les eaux et explorent les deux rives pour se rendre compte aussi exactement que possible du nombre de billots qu'il y a moyen d'y bûcher, de l'emplacement futur des chantiers, du nombre de chevaux qui seront nécessaires, etc. Ils font un plan du terrain parcouru avec un résumé de toutes les observations utiles qu'ils remettent au directeur de la Compagnie. Celui-ci peut donc, en toute connaissance de cause, établir le prix qu'il conviendra de payer pour la coupe de telle ou telle partie.

Cette exploration emploie les hommes de la compagnie jusqu'au commencement de l'automne, c'est-à-dire jusqu'au moment de l'an-

née où les eaux sont les plus basses ; c'est aussi le moment le plus propice pour aménager les rivières et les creeks pour le flottage de l'année suivante. On se rend compte, en effet, que ces petits cours d'eau seraient de piètres moyens de transport du bois si on les laissait à l'état naturel, ils sont encombrés de troncs d'arbres renversés et envahis sur les rives par une végétation d'arbres et de buissons qui en rendent l'approche difficile ; de plus le lit en est souvent parsemé de grosses roches qui seraient un obstacle au flottage. Il faut enlever les troncs d'arbre, couper les aulnes et faire sauter les roches à la dynamite.

C'est aussi à cette époque qu'on bâtit les écluses destinées à retenir l'eau des lacs. Presque tous ces creeks ont un lac à leur origine ou sur leur parcours et comme le flottage exige le plus d'eau possible on bâtit à la décharge de ces lacs, des écluses. On élève ainsi le niveau de cinq à dix pieds. Ces écluses augmentent donc considérablement la capacité des lacs et permettent d'utiliser la quantité d'eau nécessaire au moment voulu. Elles se font en troncs d'arbres et ont une, deux ou trois portes ou vannes, suivant leur importance. Ces écluses constituent en quelque sorte la pierre de touche de l'habileté des chefs d'équipe. Un homme capable de faire une bonne écluse avec les moyens rudimentaires dont on dispose dans le bois, est un homme précieux.

Pendant que les hommes travaillent à l'aménagement des rivières, la direction de la compagnie se préoccupe d'assurer la coupe du bois. On a remarqué depuis longtemps qu'il est plus avantageux pour les compagnies de donner leur bois à couper à des entrepreneurs que de le faire couper par des bûcherons à leurs gages. On a constaté en effet que les mêmes bûcherons travaillant pour un salaire fixe font beaucoup moins de billots que quand ils travaillent pour leur compte. Le fait d'être leurs propres maîtres joint à l'aiguillon d'un bénéfice assez élevé à retirer de leur contrat, fait qu'ils donnent un rendement en travail hors de toute comparaison avec celui qu'ils fournissent en travaillant à salaire fixe.

Le directeur de la compagnie s'abouche donc avec plusieurs gros entrepreneurs et leur propose les prix qu'il compte payer pour les coupes. Ces entrepreneurs vont examiner sur place les terrains et se rendent compte si les conditions des compagnies sont acceptables. On débat les différents points du contrat et un arrangement est conclu. La totalité du bois à couper est ainsi repartie entre 3 ou 4 gros entrepreneurs. Ceux-ci à leur tour, divisent leurs contrats en une foule de petits sous-contrats qu'ils placent parmi les habitants de leur village, désireux de travailler à la coupe durant l'hiver. Ces sous-contracteurs se rendent aussi sur place pour exa-

miner les terrains de coupe, et si les conditions leur paraissent satisfaisantes, ils commencent immédiatement à bâtir leur chantier à l'endroit le plus favorable. Il est avantageux, en effet, de construire ces chantiers de bois rond avant l'hiver, car la neige et le sol gelé, sont de grands obstacles.

Dans la province de Québec on coupe le bois depuis le commencement de décembre jusqu'à la fin de mars. Les bûcherons quittent leur village et gagnent leur chantier, ils vont passer quatre mois, au fond des bois, uniquement occupés à couper et charroyer les billots. Le meilleur bois pour la fabrication du papier est l'épinette noire.

Les bûcherons coupent toutes les variétés d'épinette et une certaine proportion de sapin, ce dernier étant moins estimé ; d'abord parce qu'il donne un papier de qualité bien inférieure, et aussi parce que son bois étant beaucoup plus dense que celui de l'épinette, il flotte moins bien, et beaucoup de billots se perdent durant le flottage.

En général pour le bois destiné à la fabrication du papier, les bûcherons coupent les arbres, les ébranchent et les divisent en tronçons de 13 pieds de long ; ces tronçons sont les billots. Ils ébauchent à la tâche une lettre dans l'écorce près de chaque extrémité et à l'aide d'un marteau *ad hoc* étampent la même lettre plusieurs fois à chaque bout du billot ; puis les billots sont chargés sur des traineaux et charriés jusqu'à la rivière ou le lac le plus proche où on les empile sur la glace. C'est là que le mesureur assermenté que la compagnie a engagé vient recevoir le bois. Accompagné de son assistant, il vérifie la longueur du bois, il examine les marques faites dans l'écorce et les coups d'étampe donnés dans les bouts, car ces marques constituent le seul moyen que la compagnie a de reconnaître ses billots à la fin du flottage ; puis il mesure chaque billot au petit bout entre les écorces et les inscrit sur une planche.

Les billots qui ont moins de 4 pouces de diamètre sont refusés ainsi que ceux dont le bois n'est pas sain. Le mesureur marque d'un coup de crayon chaque billot qu'il reçoit et quand le mesurage est fini, il en donne un reçu au bûcheron ; ce reçu servira à ce dernier pour se faire payer, aux bureaux de la compagnie. Ces opérations de coupe se prolongent tant que la neige est assez dure pour porter les chevaux qui traînent les traineaux chargés de billots, c'est-à-dire jusqu'à la fin de mars. A ce moment les bûcherons sortent du bois et s'en retournent à leurs villages. La coupe est terminée.

Pendant un mois la forêt est impraticable, c'est le temps de la fonte des neiges, toutes les opérations forestières sont suspendues.

Les employés des compagnies se rendent dans les villages pour engager les hommes nécessaires au flottage. Une grosse compagnie qui fait flotter environ un million de billots tous les ans a besoin de 350 à 400 hommes, pour accomplir ce travail. Des provisions suffisantes pour tous ces hommes ont été charroyées durant l'hiver, ainsi que tous les outils dont ils peuvent avoir besoin.

Quelques hommes surveillent l'état de la glace sur les lacs et les rivières où doit se faire le flottage, et aussitôt qu'ils jugent le moment opportun, ils avertissent la compagnie que le temps est venu de faire monter les équipes dans le bois pour commencer le flottage.

Les billots épars sont d'abord amenés en avant des écluses, puis les vannes sont ouvertes et l'eau se précipite en avalanche, entraînant les billots. Les hommes sont postés tout le long du creek et veillent à ce que les billots ne restent pas accrochés à un obstacle. Malgré tous leurs efforts il arrive à chaque instant qu'un billot se place de façon à bloquer l'étroit passage et aussitôt quantité d'autres viennent s'arrêter contre lui et voilà la rivière barrée. Il faut immédiatement prévenir les hommes qui veillent aux écluses pour qu'ils arrêtent la descente des billots en fermant les vannes. Aussitôt que l'eau est baissée dans la rivière toute l'équipe s'attelle à démancher le fouillis des billots enchevêtrés dans tous les sens. Depuis ces dernières années on a adopté la dynamite pour venir à bout de ces enchevêtrements. On en attache une dizaine de bâtons au bout d'une perche et on l'enfonce au plus épais du tas après avoir allumé la mèche. Tout le monde s'éloigne, une forte détonation retentit, plusieurs billots sont entièrement déchiquetés et si le coup a été adroitement porté tout l'édifice s'écroule. Il suffit de peu de travail pour tout remettre en ordre. On rouvre les vannes des écluses, l'eau se précipite entraînant un nouveau lot de bois jusqu'à ce qu'un autre billot vienne à s'accrocher quelque part et donne lieu aux mêmes difficultés. Il est d'autres obstacles encore qui viennent entraver la bonne marche du flottage surtout sur les petits creeks et là où les rives sont formées par des buttes de sable.

On conçoit facilement qu'avec le système d'écluses on envoie tout à coup dans le lit naturel d'un creek un volume d'eau beaucoup plus considérable que celui pour lequel il a été creusé. Sous l'effet de ce débit anormal le niveau de l'eau monte entre les rives du cours d'eau couvrant des parties qui en temps ordinaire ne sont nullement le lit proprement dit. Il en résulte un entraînement de terre considérable et si les bords du creek sont constitués par des buttes de sable, l'eau les mine par en dessous jusqu'à ce qu'à un moment donné toute une butte s'écroule dans la rivière l'obstruant complètement. On essaie bien de remédier à ces inconvénients en établissant

à ces endroits des espèces de quais en troncs d'arbres ; mais malgré ces précautions, il est déjà arrivé à des équipes de voir leur creek changé en une infinité de petits ruisseaux, et de voir abandonner le flottage faute de rivière. Heureusement ces cas extrêmes sont rares et en général les hommes sortent leurs bois des petits creeks et le rendent dans les grandes rivières.

Au fur et à mesure que le bois descend le courant, les hommes le suivent avec tout leur matériel et leurs tentes. En général ces rivières où le flottage se pratique, surtout dans le nord de la province de Québec, sont coupées de rapides, à tout instant et à chaque rapide les billots s'entassent sur les roches et la rivière est barrée, il faut avoir recours à la dynamite, ou parfois défaire patiemment billot à billot, les amas inextricables qui se forment en peu de temps mais qui sont si longs à défaire.

D'après tout ceci on se rendra compte que le travail du flottage est extrêmement dur. Mais d'autres inconvénients viennent encore s'y ajouter. D'abord le flottage commence vers la mi-mai et se prolonge parfois durant une partie de l'été, et c'est à ce moment que les moustiques sont le plus voraces, aussi au bout de peu de temps beaucoup d'hommes ont la figure et le cou à vif. De plus les heures de travail sont longues et comme il est de toute nécessité de profiter de la crue des eaux, les hommes sont réveillés dès 3 heures du matin, et ne cessent que lorsqu'il fait trop noir pour continuer. Il est vrai qu'ils font 4 repas par jour et qu'un homme accoutumé gagne $2.50 par jour, plus la nourriture.

Malgré tous ces inconvénients, ce travail exerce une sorte de fascination sur les hommes qui y sont habitués, et à époques régulières ils abandonnent leurs familles et leurs terres pour s'en aller dans la forêt.

Le flottage n'est fini que quand tous les billots sont rendus dans les barrages flottants qui les retiennent près des manufactures où on les transformera en pâte de bois et en papier.

Le chemin que les billots parcourent ainsi au fil de l'eau est parfois considérable ; ainsi plusieurs compagnies de la province de Québec coupent leur bois à environ 200 milles de leur usine et les billots mettent en général trois mois et demi à quatre mois à parfaire ce trajet, mais dans l'état actuel des choses, le flottage est le seul moyen pratique d'amener à un prix raisonnable la matière première de nos industries de pâte de bois et de papier, et il ne semble pas qu'on parvienne jamais à trouver mieux, malgré les difficultés et les inconvénients qu'il présente.

D. Devreese.
Etudiant à l'Ecole des H. E. C.

A l'Ecole des Hautes Etudes

Ecoles normales professionnelles.—Le ministre du commerce de France a obtenu du sénat un vote favorable pour un crédit destiné à l'établissement d'une école normale supérieure de l'enseignement technique. Il s'agit en l'espèce, d'une école pour la formation de professeurs destinés à enseigner dans les écoles professionnelles, dont les écoles commerciales moyennes et éventuellement dans les écoles des Hautes Etudes, car, remarquons-le en passant, les écoles des Hautes Etudes, tout comme les écoles polytechniques, sont des écoles techniques supérieures, ayant tout simplement une technicalité spéciale. Dans le monde du commerce et de l'industrie on ne conçoit pas un enseignement destiné au commerce et à l'industrie s'organisant sous l'inspiration de professeurs qui ne se sont pas spécialement préparés à cet enseignement. Sans doute, il y a des notions de pédagogie générale qui doivent être connues de tous ceux qui se destinent à l'enseignement, mais à côté de cela, il faut que les professeurs de cet enseignement soient mis au fait des nécessités économiques. "L'école normale, disait le rapport de la commission, aura pour but de donner aux élèves-professeurs qu'elle recevra l'enseignement professionnel commercial."

Nous tenons à faire observer en passant, que l'école des Hautes Etudes de Montréal, prévoyant que dans l'avenir, il sera nécessaire que notre pays ait un certain nombre de professeurs d'enseignement commercial, a institué en vue de leur formation une quatrième année d'études, qui est facultative et plutôt réservée à la préparation de professeurs. Les cours qui y sont donnés ne sont qu'une série de cours de culture, de pédagogie, de méthodologie de l'enseignement auxquels il faut adjoindre la défense d'une thèse, donnant après quatre années d'études et les succès dans les examens à passer à la fin de chacune d'elles, le grade de docteur en Sciences commerciales et maritimes.

La visite de la Chambre de Commerce à l'Ecole des Hautes Etudes. — Il convient que la Revue Economique Canadienne fasse mention de cette visite, mais comme la modestie est une belle vertu que nous voulons pratiquer autant que possible, nous reproduirons un extrait d'un compte rendu donné par un grand quotidien.

"Les membres de la Chambre de Commerce ont visité, au nombre d'une centaine, l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales. MM. Isaïe Préfontaine, ancien président de la Chambre; Honoré Mercier, M. P., Joseph Content, A. J. de Bray, directeur, ont reçu les visiteurs avec la plus parfaite courtoisie et se sont fait un plaisir de donner toutes les explications désirées.

" L'institution de l'école des Hautes Etudes Commerciales comble une lacune qui existait depuis trop longtemps. Avec l'école Technique, celle des Hautes Etudes constitue l'une des gloires les plus belles de l'administration libérale.

" Les membres de la Chambre sont repartis, après une visite qui a duré deux heures, absolument émerveillés de tout ce qu'ils ont vu. Les salles d'étude, des cours, de lecture, etc., sont vastes, très bien éclairées et aérées, d'une propreté admirable, d'un confort superbe, sans luxe inutile. C'est plutôt une université qu'une école et l'on ne croit pas qu'une fois l'installation terminée il y ait d'institution du genre supérieure en Amérique. La première salle que nous visitons est celle des élèves, où sont les vestiaires nouveau modèle. Elle est vaste, modestement aménagée et très jolie.

Les membres ont successivement visité le musée commercial où seront exposés les produits industriels et commerciaux des divers pays avec ceux du Canada. Cette salle est merveilleusement adaptée pour une exposition; puis nous passons dans les salles suivantes affectées aux fins que M. de Bray explique brièvement: musée, salle des étudiants qui sont là absolument chez eux; salles du matériel de chimie, de publicité, des sciences économiques, du laboratoire, de géographie, etc., M. de Bray a donné de fort intéressantes explications. Il a fait comprendre, par exemple, l'importance de la publicité faite d'une manière intelligente pour vanter un produit dont un marchand veut faciliter le rapide écoulement. Les exemples de réclames bien ou mal faites sont sous les yeux. On voit, d'une part, l'efficacité d'une annonce et la défectuosité de quelques autres.

A la salle des sciences économiques, M. Montpetit, professeur, a expliqué avec clarté et en termes choisis le programme des cours qu'il donne aux élèves.

De cette salle on est passé à la bibliothèque, très belle pièce, qui sert en même temps de salle d'études pour les élèves qui désirent perfectionner leurs cours par la lecture des ouvrages qui traitent des questions commerciales, d'économie politique, scientifiques ou autres. On compte, dans une pièce attenante à la bibliothèque, une série de revues commerciales et financières les plus en vogue dans le monde des affaires en Europe et en Amérique.

Pour les sciences maritimes, les professeurs disposent d'une magnifique salle parfaitement outillée pour les fins auxquelles elle est destinée. L'outillage est complet et bien agencé. Il en est de même des salles affectées au cours de géographie, de sciences commerciales, de sciences juridiques. M. J. Contant a donné un aperçu des cours qu'il donne sur la correspondance commerciale, les échanges, l'étude des monnaies étrangères et leur équivalent, au Canada.

Les cabinets de physique, de chimie, les laboratoires sont fort bien aménagés. On a beaucoup admiré la grande salle de réception où, plus tard, les élèves ayant terminé brillamment leurs cours, seront reçus docteur en Sciences commerciales.

Au laboratoire, M. le professeur Lechien a donné son cours aux élèves en présence des visiteurs.

La visite s'est terminé dans l'amphithéâtre, utilisé pour un grand nombre de cours pour lesquels on emploie les projections lumineuses et la cinématographie. Le directeur a montré l'aménagement perfectionné de cette salle, expliqué le fonctionnement des machines et appareils qui s'y trouvent, tables d'expériences, obturation des fenêtres, appareils de projections, etc. M. le professeur Laureys a expliqué, en utilisant les projections, ce qu'était un cours de géographie commerciale et industrielle moderne.

M. Isaïe Préfontaine, la visite terminé, a prononcé le discours suivant :

Monsieur le Président, Messieurs

Permettez-moi de vous offrir une cordiale bienvenue dans cette école des Hautes Etudes Commerciales, vous qui avez travaillé si efficacement à sa fondation, et qui avez contribué si largement à faire connaître au public, les avantages que la jeunesse commerçante devait en retirer.

Dès 1893 la Chambre a réclamé une école de ce genre, et depuis elle a souvent étudié cette question ; elle a fait des démarches auprès des gouvernements sans qu'aucune indication ne laissa espérer une prochaine exécution de ce grand projet ; lorsque le 5 avril 1905, Sir Lomer Gouin, premier ministre de la province de Québec, fit une déclaration formelle, qu'une école comme celle que nous avons, serait fondée à brève échéance; depuis Sir Lomer, aidé de ses ministres, n'a cessé de mettre au service de cette cause, toute l'énergie que vous lui connaissez, pour doter Montréal de cette institution aussi indispensable que désirée.

La Chambre de Commerce en contribuant par son travail à former l'opinion publique, à aider cette fondation, aura mérité du pays et de ceux qui auront puisé des connaissances à cette source féconde.

Deux ans après cette déclaration du premier ministre, une loi donnant les pouvoirs voulus à une corporation, aux fins de cette fondation, passa à la Législature de Québec ; le gouvernement tenant compte de ce qu'avait fait la Chambre de Commerce a voulu qu'elle suggéra le nom des hommes qui devaient composer cette corporation.

Aujourd'hui, messieurs, vous venez de constater le travail fait par vos délégués ; s'il a fallu 14 ans (de 1893 à 1907) pour préparer l'opinion publique, je crois que nous avons raison d'être fiers d'avoir réussi de préparer les plans, fait la construction de cette bâtisse, avoir donné deux ans de cours et tout cela en moins de cinq années, aussi dois-je avouer que le travail de la corporation a été facilité par la liberté d'action que lui a donnée le gouvernement, et par l'aide efficace et le dévouement sans relâche du principal de l'école.

Pour les élèves, nous avons raison d'être fiers du choix des professeurs, qui par leur position ont aidé au prestige de l'Ecole et par leur savoir nous permettent, de dire que ceux des élèves qui auront suivi les cours, trois ans durant, seront outillés pour remplir les positions les plus difficiles, soit comme agents de commerce législateurs, commerçants ou industriels.

Je dois aussi déclarer, que ces élèves donnent entière satisfaction, et je puis dire que plusieurs d'entre-eux s'imposent des sacrifices considérables pour suivre les cours, en peinant, soit par un travail du soir ou du jour, pour gagner leur pension ; je ne crains pas d'affirmer que le plus grand nombre d'entre eux, seront de ceux qui atteindront le sommet dans les positions qu'il choisiront.

Si l'on tient compte que dans les Ecoles des Hautes Etudes commerciales européennes, pour la 1ère et 2ième année, le nombre des élèves a été moindre qu'à Montréal, excepté à l'école des Hautes Etudes Commerciales de Paris, où les élèves ont atteint le nombre de cinquante pour la 1ère année et quatre-vingt-douze pour la 2e année ; si l'on considère l'avantage donné par la loi militaire française, qui exemptait d'une grande partie du service militaire ceux qui suivaient les cours dans ces écoles, nous devons être fiers des résultats obtenus.

Tenant compte de l'aide du gouvernement, et de l'appui efficace de la Chambre de Commerce du district de Montréal, les membres de la corporation croient ne pas avoir démérité de votre confiance, et pouvoir vous dire qu'ils sont satisfaits du devoir accompli.

Espérons que les élèves qui reçoivent ici une formation de premier ordre, continueront l'œuvre de la Chambre de Commerce, et aideront leur Alma Mater dont ils paraissent si fiers.

M. Préfontaine a exprimé l'espoir que nos hommes d'affaires sauront donner à nos élèves l'occasion de se caser temporairement dans leurs établissements, au temps des vacances.—Ce serait, pour les premiers, l'occasion de s'attacher des fonctionnaires absolument recommandables et pour les seconds une occasion de retirer des bénéfices pécuniaires dont ils ont besoin pour terminer leurs cours.

M. Chaput, président de la Chambre, a remercié au nom de ses collègues, l'administration de l'école de leur avoir procuré l'avantage de visiter cette magnifique institution. Nous partons, dit M. Chaput, absolument émerveillés de tout ce que nous avons vu. Et vraiment, j'envie le sort des élèves qui ont l'avantage de suivre des cours aussi parfaits, aussi variés. Hélas ! nous n'avons pas eu les mêmes avantages, autrefois. Mais qu'importe, le gouvernement Gouin a comblé une lacune et nous lui devons, pour la création de cette école, nos plus profonds remerciements."

A propos de la création de cours du soir. — Les résultats de la visite de la Chambre de Commerce à l'Ecole des Hautes Etudes, ne se sont pas fait attendre. Après avoir vu le matériel d'instruction dont dispose cette institution, un bon groupe de membres de la Chambre de Commerce a jugé qu'il serait très utile et très intéressant pour beaucoup d'hommes d'affaires de pouvoir suivre un certain nombre de cours qui ne pourraient vraisemblablement être donnés que le soir. A cette fin, ils ont adressé la lettre suivante, qui retiendra certainement toute l'attention du Conseil d'administration de l'Ecole des Hautes Etudes :

" Le dix-sept avril courant lorsqu'un grand nombre des membres de la Chambre de Commerce du district de Montréal ont fait une visite à votre école, plusieurs d'entre eux se rendant compte des avantages qu'ils auraient de suivre des cours, ont manifesté le désir de suivre des cours du soir, s'il y avait possibilité d'en avoir ; en conséquence, les soussignés désireraient avoir une entrevue avec les membres de votre conseil de direction afin de discuter ce projet, car nous croyons que tous les marchands, industriels et employés qui suivraient ces dits cours bénéficieraient de ces avantages.

Signé : Armand Chaput, Adélard Fortier, W. U. Boivin, D. Masson, Joseph Fortier, E. Daoust, J. O. Labrecque, James Brodie, Joseph Ethier, L. Larue, S. D. Joubert, Ludger Gravel, N. Simoneau, L. C. de Tonnancourt.

La visite des frères du Mont Lasalle.—Une visite qui est également remarquable c'est celle d'un groupe nombreux de frères du Mont-Lasalle. On c'est que cette institution est l'école normale des frères et que c'est là que sont formés un bon nombre

de futurs maîtres pour les écoles dirigées par les frères des écoles chrétiennes. La visite de l'Ecole des Hautes Etudes les a vivement intéressés à un autre point de vue que les membres de la Chambre de Commerce. Pour eux il s'agissait de voir quelle est la meilleure préparation pour les jeunes gens désireux de suivre les cours à l'Ecole des Hautes Etudes, afin de donner dans la mesure du possible l'enseignement le plus conforme aux exigences d'admission à l'Ecole. Dans l'état actuel des choses les élèves terminant leurs études dans l'un des établissement dirigées par les frères des écoles chrétiennes peuvent, selon l'établissement, être admis sans examen sur présentation d'un certificat ou avoir un examen partiel à subir sur quelques branches.

Réunion du conseil académique. —Le conseil académique de l'Ecole des Hautes Etudes s'est réuni récemment en vue d'examiner un certain nombre de questions relatives à l'enseignement et au travail des élèves. Les membres du conseil, composé de tous les membres du corps professoral, ont déclaré être entièrement satisfaits des résultats obtenus jusqu'à ce jour.

A l'union des étudiants. — Avec la fin de l'année académique l'association des étudiants entre dans le repos pour quelques mois.

Si nous considérons les circonstances qui ont entouré sa naissance, les difficultés, matérielles et autres, qui s'élèvent à chaque pas de toute œuvre nouvelle et si nous lui accordons le crédit auquel elle a naturellement droit, il semble que les étudiants peuvent être fiers des débuts de leur association. L'ouvrage déjà accompli, les projets qui ont germé depuis deux ans et qui se réaliseront successivement sont un gage pour l'avenir.

Jusqu'aujourd'hui l'association ne se sentant pas assez robuste, a limité son action à l'intérieur de l'Ecole; elle s'est constituée; s'est donné des statuts, s'est assuré la vie.

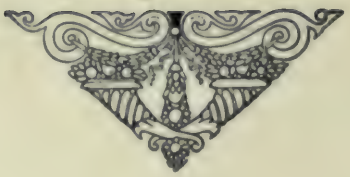
Demain elle se propose d'ouvrir ses ailes et de voler vers son but poussée par le souffle des jeunes, soutenue par l'aide des aînés.

L'organisation d'un fonds de secours pour les étudiants dans le besoin, et la création d'un bureau de placement sont deux projets qui ont été étudiés cette année et dont notre comité de régie veut jeter les bases l'an prochain.

L'heure sera d'ailleurs propice pour réaliser ces différents projets. On commence à nous connaître; on s'intéresse légitimement à nous. Les membres de la Chambre de Commerce lors de la visite de notre Ecole ont compris la valeur de l'enseignement qui nous y est donné, et se sont rendus compte des services que nous pourrons rendre plus tard dans le domaine des affaires. Une preuve

récente de l'intérêt que nous portent les hommes d'affaires, c'est l'invitation gracieuse qu'envoyait la Chambre de Commerce à notre association lors de son banquet le mois dernier. Cette invitation a confirmé dans l'esprit des étudiants qu'ils font définitivement partie de la grande famille qu'est le monde du commerce.

Le président de l'association qui nous représentait affermit ce sentiment en nous rapportant avec quelle courtoisie, quelle sympathie fut reçu le représentant des pupilles de la Chambre de Commerce, et en rappelant avec quel enthousiasme et quelle espérance on a parlé de l'Ecole des Hautes Etudes et de l'avenir des étudiants.



Un débouché pour le bétail canadien. — Le gouvernement belge vient d'autoriser l'entrée du bétail étranger sur le marché de Belgique. L'Argentine vient de faire un premier envoi de 248 bœufs qui sont arrivés en bon état et ont été vendus au marché du gros bétail de Bruxelles dans d'excellentes conditions. Ces animaux n'avaient nullement souffert de leur long voyage. N'y aurait-il pas là un excellent débouché pour les producteurs canadiens ?

La fabrication et le commerce des machines agricoles en Russie. — Le commerce des machines agricoles a pris en Russie une extension considérable, les achats qui n'étaient que de 12 millions de piastres en 1880 sont passés en 1908 à 25 millions et quart, en 1909 à 34 millions et en 1910 à 37 millions et quart de piastres. La consommation a donc triplé durant les 30 dernières années et il est à remarquer que l'importation progresse beaucoup plus rapidement que la fabrication indigène. Voici d'ailleurs des chiffres renseignant à ce sujet :

	Importations	Fabrication indigène
1908	10,648,400	14,800 000
1909	15,896,000	18,240,000
1910	17,098,000	20,480,000

Pour encourager la fabrication nationale le gouvernement russe a organisé une série de conférences signalant diverses mesures et le ministre du commerce et de l'industrie a déposé au parlement un projet de loi à ce sujet. Voici les points essentiels de cette loi : 1o. Prime pour la fabrication de locomobiles pour machines à battre. 2o. Entrée en franchise de droits des machines nécessaires à l'outillage des usines fabriquant des locomobiles, machines à battre et moissonneuses. 3o Franchise de droits des parties de ces machines qui ne sont pas fabriquées en Russie. 4o Réduction du droit de timbre pour les transactions concernant les acquisitions d'outillage pour les usines fabriquant les machines agricoles ou les achats et les ventes des machines de construction nationale. 5o Exemption de l'impôt industriel d'Etat pour les usines fabriquant des machines indiquées et réduction pour les usines fabriquant d'autres machines

agricoles. Ouverture de crédits, avec diminution du taux d'intérêt par la banque d'Etat aux fabricants et acheteurs de machines agricoles.

Il est intéressant pour le Canada de connaître les dispositions législatives des autres pays relativement à cette question. Non seulement il y aurait peut-être possibilité d'exporter nos machines vers la Russie, mais les procédés légaux employés ailleurs peuvent être pour nous une inspiration. Ceci fait constater une fois de plus la grande utilité qu'il y aurait pour le Canada d'avoir une représentation commerciale sérieuse, et des consuls canadiens sur tous les marchés ayant quelque peu d'importance.

A propos de l'augmentation de la population du Canada. — Une revue hebdomadaire française "l'Economiste Moderne" publie dans son dernier numéro, sous la signature de son rédacteur en chef, le Comte de St-Maurice, un article qui nous intéresse fort, intitulé "Pourquoi la population en France n'augmente pas." Cette étude est un parallèle entre l'augmentation des populations de France et du Canada. L'état stationnaire de la France à ce point de vue, alarme avec raison les économistes et ils donnent le Canada et plus particulièrement la province de Québec en exemple. L'auteur affirme que les canadiens-français ont régulièrement doublé leur population tous les 27 ans, depuis 1860.

La statistique des récoltes au Canada en 1911. — Le bureau des recensements et statistiques d'Ottawa, dirigé avec tant de compétence par M. Archibald Blue, vient de publier un intéressant rapport qui nous apprend qu'en 1911, les cultures ont occupé en Canada une superficie totale de 32,853,074 acres et que la valeur des récoltes, calculée suivant les prix moyens du marché local, s'est élevée à $565,711,600. Voici par province, la valeur totale des récoltes en 1911 :

Ontario	$193,260,000
Saskatchewan	107,147,000
Québec	103,187,000
Manitoba	73,136,000
Alberta	47,750,000
Nouveau-Brunswick	16,797,000
Nouvelle-Ecosse	14,297,000
Ile du Prince-Edouard	8,846,700
Colombie-Britannique	1,290,000

La superficie ensemencée en blé a été de 10,373,958 acres dont 1,172,119 de blé d'automne dans Ontario et dans l'Alberta. La production du blé occupe de loin la première place et est évaluée à plus de $138,567,000. Les autres céréales sont cultivées également en grande quantité et donnent un excellent rendement. On a récolté 177,000 tonnes de betteraves à sucre rien que dans l'Ontario et l'Alberta valant $1,165,000. Le maïs, foin, trèfle, luzerne ont produit pour une valeur de $161,314,000. La luzerne est un fourrage très avantageux et a été cultivée surtout dans l'Ontario, le Québec, et l'Alberta.

Le commerce des fourrures en Russie. — Un rapport du consul de France à St-Petersbourg, donne un extrait de la Gazette du Commerce et de l'Industrie de cette ville, renseignant sur les transactions en fourrures faites à la foire d'Irbit. On sait que les foires en Russie ont conservé une très grande importance, spécialement en ce qui concerne la vente des fourrures et autres produits provenant de régions assez éloignées. Il a été vendu 7,000,000 de peaux d'écureuils, à des prix relativement élevés, la mise en vente étant de 3,000,000 de peaux en moins que l'année précédente. Ces peaux valent selon la qualité de 34 à 64 copecks (1). Il a été mis en vente 12,251 peaux de zibeline, mais la demande a été peu considérable les prix étant trop élevés. Le renard bleu est également monté en prix, malgré qu'on en ait enregistré 10,000 sur le marché ; à la foire précédente il avait été payé 14 roubles la peau tandis que la demande très active l'a fait monter à 21-22 roubles. Les fourrures de marmottes n'ont guère été vendues ; 300,000 ont trouvé acquéreur de 90 à 95 copecks et une quantité équivalente est restée non vendue. L'hermine est également en hausse, les qualités les meilleures ont été vendues jusqu'à 4 roubles la peau.

Le chiffre des transactions effectuées à la foire d'Irbit est monté à 8,022,450 roubles.

Treizième congrès forestier canadien. — Le treizième congrès d'associations forestières canadiennes a eu lieu récemment à Ottawa. De nombreux délégués y assistaient et diverses questions ont été étudiées relatives à l'exploitation méthodique, et en la conservation de cette richesse que sont nos forêts. La question des feux de forêts et des mesures à prendre pour les éviter et en réduire le danger a été l'objet de considérations particulières très intéressantes.

---

(1) 100 copecks valent un rouble et le rouble vaut 0,53 environ; le copeck vaut donc un peu plus d'un demi centin.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

L'organisation syndicale des chefs d'industrie, (1)—Ces deux volumes sont publiés par M. Georges de Leener, économiste réputé par nombre d'excellents travaux, professeur à l'Université de Bruxelles et assistant à l'Institut de Sociologie Solvay.

Le premier volume expose les résultats d'observations personnelles et le second est consacré à la théorie. Les faits observés sont rapportés sans tenir compte des influences sociales qui sont les résultats de conjectures économiques. Dans le second volume il est montré comment la situation économique a déterminé l'évolution syndicale.

Les faits sont surtout les phases de l'évolution syndicale de l'industrie contemporaine, les caractères des syndicats industriels dans les grands pays, le champ d'action de l'organisation syndicale, son caractère d'organisation permanente. Enfin l'auteur étudie l'état des diverses industries et méthodes belges au point de vue du groupement syndical des chefs d'industrie. Dans le second volume on trouve un exposé très complet de l'évolution industrielle au 19ième siècle, des conditions actuelles des métiers, des crises économiques dans le monde contemporain et enfin de l'état de compétitions économiques.

Cet ouvrage important a sa place marquée dans toutes les bibliothèques de sciences économiques, et sera consulté avec fruit par tous ceux que le grave problème de l'évolution industrielle et de ses conséquences sociales préoccupe.

Le bilan du protectionnisme en France. (2)—La Ligue du libre-échange vient d'entreprendre la publication de petits volumes destinés à dissiper les préjugés en cours sur les questions de commerce extérieur et à montrer la nécessité pour toutes les nations et en particulier pour la France de la conclusion de traités de commerce à longue durée. Le premier de ces volumes vient de paraître. Son auteur, M. Schelle, ancien président de la Société de Statistique et vice-président de la Société d'Economie

---

(1) G. de Leener.—2 vol. reliés de 395 et 580 p.—Editeurs : Misch & Thron, Bruxelles.

(2) G. Schelle.—Un vol. de 252 p.—Editeur : F. Alcan, 108 Boul. St-Germain, Paris.—Prix : Frs. 2.

politique, est vice-président de la ligue. Il développe, avec clarté et précision, par des arguments à la portée de tous, les propositions ci-après : La politique protectionniste est une politique anti-pacifique à l'extérieur ; elle est une politique de cherté à l'intérieur ; elle est à l'opposé du progrès matériel et moral. Il conclut en montrant combien est sage le but que poursuit la ligue.

La défense sociale et les transformations du droit pénal.(1)—Ce livre est également une contribution aux actualités sociales de l'Institut de sociologie Solvay. Dans cet ouvrage l'auteur s'efforce de montrer comment le droit pénal n'a pu rester à l'écart du mouvement de rénovation et s'est modifié à la suite des progrès accomplis dans les sciences naturelles et dans les sciences morales. Le droit pénal nouveau envisage les êtres sociaux qui ont des devoirs envers la communauté, et il voit à prémunir l'individu qui porte atteinte à l'ordre social, tandis que le droit pénal classique isole le coupable de ce qui l'environne, et analyse surtout sa volonté au moment de l'infraction.

Dans le dernier chapitre l'auteur examine les réformes nécessaires, et parmi celles-ci remarquons les mesures pour la protection de l'enfance et l'organisation des tribunaux pour enfants déjà entrée dans la voie de réalisation.

Promissory notes, drafts and cheques (2). — Cet ouvrage qui est à sa onzième édition a un auteur bien connu par ses travaux sur ces matières ; nous avons donné antérieurement un compte-rendu d'un de ses ouvrages. Celui-ci a pour origine, des cours donnés aux étudiants de l'Ontario Business College. Il est un guide précieux pour les hommes d'affaires, leur donnant des indications pratiques, ainsi que des connaissances très utiles sur les billets négociables, ceux-ci sont en effet examinés à tous les points de vue. Aussi cet ouvrage se recommande à leur lecture.

Kanada selbstanding(3).—En se basant sur une bibliographie composée surtout de publications officielles, l'auteur de cet ouvrage a publié un excellent petit livre sur notre pays. Il est divisé en 8 chapitres dont les plus intéressants étudient les dimensions du pays et le climat, les différentes productions naturelles, les industries, les voies de communication, le commerce et la navigation. Il est intéressant de remarquer que ce travail a été l'objet d'une thèse défendue par l'auteur à la faculté de philosophie de l'université Friedrich-Wilhelms.

---

(1) A. PRINS.—Un vol. de 170 p.—Editeurs: Misch & Thron, Bruxelles.

(2) J. W. JOHNSON, F. C. A.—Un vol. relié de 121 p.—Editeurs: The Ontario Business College, Belleville, Ont.

(3) Dr EMIL GERHARDT.—Un vol. in-12 de 168 p.—Editeurs: Puttkammer & Muhlbrecht, Berlin.—Prix: Marks 3.20.

L'augmentation du rendement de la machine humaine (1).—Ce travail est compris dans la remarquable collection des actualités sociales de l'Institut de Sociologie Solvay à Bruxelles. Il contient une série de remarques intéressantes sur l'influence qu'exerce le milieu sur le développement des êtres vivants pendant toute la vie. Le chapitre V examine la législation des salaires, la durée du travail, l'hygiène professionnelle et l'inspection du travail. C'est un livre à lire par tous ceux qui s'occupent d'éducation et de législation. Il est accompagné d'une série de planches et de tableaux diagrammes montrant le mouvement de la population dans les principaux pays, la natalité, la mortalité, etc. L'auteur conclut en demandant l'enseignement de l'hygiène partout, à la maison, à l'école, dans la rue, à l'usine etc., et l'on ne peut qu'approuver ses conclusions.

Géographie économique de la Suisse (2).—Ce petit ouvrage fait partie des manuels d'enseignement commercial publiés sous la direction du directeur de l'Ecole Supérieure de Commerce de Lausanne. Il donne un aperçu forcément sommaire de la situation économique de la confédération helvétique,passant en revue les produits naturels, les industries, le trafic, le commerce, le régime douanier etc. Le texte contient un certain nombre de cartes et gravures apportant une compréhension plus grande et le complète utilement. En somme un excellent manuel.

Les intérêts de la France au Maroc (3).—Le livre écrit par M. Jary est sorti de presse au moment où le Maroc était bien à l'ordre du jour. Bien que l'auteur ne se soit rendu au Maroc que poussé par la curiosité de connaître ce pays, son travail est plus qu'une relation de voyage. Il expose dans une série de chapitres la situation économique du pays, et cet exposé est très intéressant du fait qu'il est le résultat de nombreuses investigations personnelles. Les livres de ce genre méritent d'être lus, car ils sont de nature à faire connaître et apprécier un milieu où l'influence française sera appelée à jouer un rôle considérable.

---

(1) L. QUERTON.—Un vol. in-12 de 216 p.—Editeurs: Misch & Thron Bruxelles.

(2) A. SPRENG & H. SAUTEBIN. Un vol. de 128 p.—Editeurs: Librairie Payot & Cie. Lausanne. Prix: Frs. 2.

(3) GEORGES JARY.—Un vol. in-12 de 270 p.—Éditeur: Emile Larose, 11, rue Victor Cousin, Paris.—Prix: Frs. 3.50.

AUTOUR DU RECENSEMENT

LES résultats détaillés du recensement décennal de 1911 viennent d'être publiés.

On peut accorder créance à ces chiffres en faisant toutefois quelques réserves. L'absence presque totale de registres de l'état-civil ne permet aucun contrôle. Chacun connaît l'imperfection du système de relèvement usité ; fatalement les erreurs doivent être nombreuses, surtout dans les grandes agglomérations, mais elles doivent se compenser, c'est pourquoi si les chiffres généraux sont acceptables, il n'en est pas de même des chiffres de détail et de grossières erreurs ont été signalées. Il ne faut accuser que le procédé de relèvement qui est vicieux et nous n'entreprendrons pas de montrer ici les causes suffisamment connues. S'il est une statistique facile à établir cependant, c'est bien celle de la population et l'organisation méthodique de registres de l'état-civil devrait mettre à l'abri de toute erreur, par un contrôle aisé à faire. L'utilité, disons mieux, l'indispensabilité des statistiques n'est guère contestée et nous l'avons montré ici même, (1) mais pour tirer les avantages de cet outil, il faut qu'il ne soit pas faussé. Des renseignements précis sur le mouvement de la population sont indispensables à toutes études sociologiques. C'est sur les chiffres fournis qu'il faut tabler pour trouver une solution aux questions relatives à l'hygiène par exemple pour combattre la mortalité infantile si considérable, à l'instruction, aux travaux publics, à la consommation, etc., etc., en un mot, à tout ce qui se rapporte au développement et au progrès, sans en exclure les mesures préventives contre la criminalité. La loi qui prescrit que les naissances doivent être déclarées n'est guère observée et elle devrait être respectée, sans qu'il soit nécessaire que l'on doive recourir à des récompenses. Aux déclarations de naissances et de décès, il faudrait joindre une disposition légale pour rendre obligatoires les déclarations de changements de résidence. L'opinion publique comprenant l'importance de l'exactitude des relevés, ne considèrerait comme tracasseries administratives, les mesures prises en vue d'avoir des données exactes.

---

(1) L'Enseignement de la Statistique. *Revue Economique Canadienne.* —Vol. I, p. 228.

Voici les chiffres revisés comparés avec ceux de 1901. (1)

PROVINCES	1911	1901	MOUVEMENT	
			absolu	p. c.
Alberta	374,663	73,022	+ 301,641	+ 413,08
Colombie Britannique	392,480	178,657	+ 213,823	+ 119,86
Manitoba	455,614	255,211	+ 200,403	+ 78,52
Nouveau Brunswick	351,889	331,120	+ 20,769	+ 6,27
Nouvelle Ecosse	492,338	459,574	+ 32,764	+ 7,13
Ontario	2,523,274	2,182,947	+ 340,327	+ 15,58
Ile du Prince-Edouard	93,728	103,259	— 9,531	— 9,23
Québec	2,002,712	1,648,898	+ 353,814	+ 21,46
Saskatchewan	492,432	91,279	+ 401,153	+ 439,48
Yukon	8,512	27,219	— 18,707	— 68,73
Territoires du Nord-Ouest	7,196	20,129	— 2,933	— 18,91
Totaux	7,204,838	5,371,315	1,833,523	34,13

Voici de plus, les moyennes décennales de l'accroissement de la population canadienne depuis 1870 :

1870-79	3,815,126
1880-89	4,494,863
1890-99	5,016,605
1900-09	6,106,247
1910	7,204,838

Le chiffre de la population qui était de 3,371,594 en 1868 est passé d'après le recensement de 1911, à 7,204,838, soit une augmentation de 3,833,244 habitants. Cette augmentation correspond à un accroissement moyen annuel de 91,260 habitants, ce qui donne un taux extraordinairement élevé de 27 pour 1000. (2) Une période de 40 ans a suffi pour doubler la population du Canada. C'est en effet en 1908 que la population atteignait le double de celle de 1868, soit exactement 6,949,504 habitants.

Le croît si rapide de la population canadienne est un phénomène dont il importe de faire ressortir les conséquences au point de vue économique. Nous ne pensons pas que les statistiques du recensement d'aucun pays, accusent un taux d'accroissement aussi élevé. M. Blondel signale l'accroissement de la population allemande comme remarquable, avec un taux d'accroissement moyen annuel de 10.7 pour 1000 habitants pendant la période 1885-1890 (3), et M. Pierre Leroy-Beaulieu écrit que l'accroissement de la population allemande est formidable avec un taux moyen annuel

(1) CINQUIÈME RECENSEMENT DU CANADA. 1911 Ottawa 1912

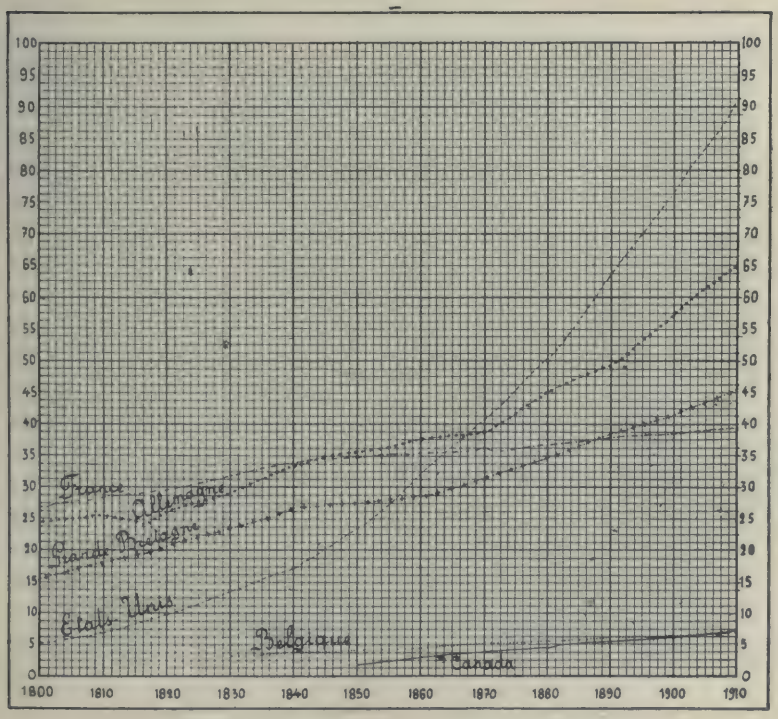
(2) L'accroissement moyen annuel de la période décennale précédente avait été de 17.9 pour 1000.

(3) G. BLONDEL. *l'Essor commercial et industriel du Peuple allemand.*

de 17 pour 1000, durant la période 1905-1910, surtout comparé avec l'augmentation de la population française qui n'a été que de 1.7 durant la même période (1).

Signalons en passant qu'en Europe, l'accroissement moyen annuel est de 7 pour 1000.

M. C. Smeesters, dans l'ouvrage *l'Essor commercial et industriel du Peuple belge*, estime que le développement de la population belge depuis 1830, époque de la constitution du royaume, est extraordinaire ; cependant elle n'a qu'un taux moyen de 11 pour 1000 habitants et avec ce taux il faut une période de 90 années pour que la population soit doublée.



MOUVEMENT DE LA POPULATION DE QEELQUES PAYS.

En jetant un coup d'œil sur la graphique ci-dessus, on remarque que la courbe du Canada se relève plus rapidement que celle de la Belgique et que, d'après les chiffres des derniers recensements qui viennent d'avoir lieu simultanément dans les deux pays,

(1) V. Economiste Français du 16 décembre 1911 : *La population de l'Empire d'Allemagne d'après le dernier recensement* et de janvier 1912 : *La population française d'après le recensement de 1911.*

la population canadienne ne tardera pas à dépasser la population belge. (1)

Le recensement décennal qui vient d'avoir lieu en Australie accuse une augmentation de 681,204 habitants pour cette période, la population passant de 3,773,801 habitants à 4,455,005. Le rapprochement est instructif car le Commonwealth, qui marche à grand pas, se propose d'employer les méthodes usitées par le le Canada, pour accélérer mouvement de l'immigration, contre lequel des mesures restrictives avaient été prises dans la crainte d'avilir la main-d'œuvre.

Il faut observer que, si l'on ne tient compte que de l'augmentation normale, c'est-à-dire de celle résultant de l'excédent des naissances sur les décès, la progression peut se calculer comparativement en tant pour mille, en raison du chiffre initial, mais dans un pays neuf, offrant de meilleures perspectives d'avenir, il y a un autre facteur qui est l'immigration. L'augmentation de population qui lui est due est aléatoire ; elle dépend des conditions économiques du monde et forcément les pays naissant à la vie économique se trouvent dans des conditions favorables. C'est ainsi que l'Europe a fourni plus de 20 millions d'habitants aux Etats-Unis dans le cours du XIXème siècle. Encore, faut-il savoir mettre en relief par une propagande bien comprise (2) s'adressant à ceux que l'on a dénommés "les colons désirables", se trouvant dans les conditions voulues de réussite. A tout prix, il convient d'éviter les autres, devant devenir des déclassés, après avoir éprouvé d'amères déceptions, et faisant ensuite du tort à la colonisation saine, par l'exposé des prétendus griefs qu'ils ont contre le pays : ils oublient que ce n'est pas le pays qui ne convient pas, mais que ce sont eux qui ne conviennent pas au pays.

L'augmentation de la population canadienne a été remarquable surtout dans l'ouest : la population de ces provinces s'est accrue non seulement par un courant intense d'immigration, mais par une grande partie de Canadiens de l'est, ce qui, comme le dit

---

(1) Population d'après le recensement de 1911.

	POPULATION	Augmentation de 1901 à 1911	
		Chiffres absolus	proportion p. c.
Canada	7,204,727	1,833,212	34,13
Belgique.....	7,423,284	730,236	10,91

(2) Nous avons vu avec plaisir les débats de la Chambre des Communes, en la séance du 16 février 1912, relativement à cette question ; il s'en dégage que l'on est d'accord pour continuer à faire connaitre le Canada dans les pays susceptibles de nous procurer les meilleurs colons.

fort justement M. A. Métin, a formé dans l'ouest une "colonie de colonie." (1)

Le nombre de familles qui était de 1,070,747 en 1901, est passé à 1,488,353 soit une augmentation de 417,606.

Il est intéressant de voir comment se répartit l'augmentation constatée. Il ressort de la statistique donnée plus haut que l'augmentation est faible dans les provinces maritimes et qu'il y a même recul pour l'Ile du Prince-Edouard. Cela s'explique, ces provinces étant très boisées, l'immigration ne s'y arrête pas et même, les cultivateurs natifs préfèrent aller s'établir dans les provinces de l'ouest. Néanmoins, ces provinces conservent une population beaucoup plus dense que les autres. (2)

Dans le Québec, province française, la natalité est très élevée, malheureusement, le taux de la mortalité infantile est également très élevé et réduit le croît qui résulte de cette natalité. Le mouvement d'émigration qui se faisait depuis quelques années vers les villes américaines a été enrayé et bon nombre de ces émigrés sont revenus, soit dans l'ouest canadien, soit dans le Québec, des territoires y ayant été ouverts à la colonisation.

L'Ontario retient plus les immigrants que le Québec, surtout par ses régions minières nouvellement exploitées. C'est à cela, et au nombre des habitants du Québec passant l'Ottawa et s'établissant dans son nord-ouest, que l'Ontario doit son maintien au premier rang des provinces.

Enfin, l'augmentation est extraordinaire dans les provinces de l'ouest, notamment pour la Saskatchewan et l'Alberta. Les terres noires de ces régions sont d'une fertilité étonnante et donnent un rendement supérieur en céréales, aux terres voisines des Etats-Unis.

L'examen des chiffres des populations rurale et urbaine fait naître quelques réflexions.

En 1901, le chiffre de la population rurale était de 3,349,516 et celui de la population urbaine de 2,021,799.

En 1911, ces chiffres étaient devenus respectivement 3,924,-394 et 3,280,444. C'est-à-dire que durant cette période décennale l'augmentation a été de 574,878 pour la population rurale, soit 17.16 p.c., et de 1,258,645 pour la population urbaine, soit 62,25 p. c. En d'autres termes, en 1901 pour 100 habitants vivant dans les villes il y avait 165 habitants vivant dans les campagnes, tandis qu'actuellement pour 100 habitants vivant dans les villes, il n'y a plus que 119 habitants vivant dans les campagnes.

---

(1) A. Métin. *La Colombie Britannique.*

(2) V. le tableau page 324

Il est très instructif de voir le mouvement des populations rurale et urbaine dans chaque province. Voici des chiffres à cet égard.

PROVINCES	MOUVEMENT DE LA POPULATION	
	Rurale	Urbaine
Alberta	+180,327	+121,314
Colombie Britannique	+100,318	+113,505
Manitoba	+ 70,511	+129,892
Nouveau Brunswick	— 1,493	+ 22,262
Nouvelle Ecosse	— 53,981	+ 56,745
Ontario	— 52,184	+392,511
Ile du Prince-Edouard	— 9,546	+ 15
Québec	+ 39,951	+313,863
Saskatchewan	+287,338	+113,815
Yukon	— 13,430	— 5,277
Territoires du N. O.	— 2,933	

D'après cette statistique, on remarque que dans toutes les provinces l'augmentation porte sur la population urbaine et que pour quatre d'entre elles, comme pour le Yukon et les territoires du Nord-Ouest, dans lesquels il n'y a pas de population urbaine, la population rurale est en diminution. La perte qui est particulièrement sensible dans l'Ontario est changée en gain dans le Québec, ce qui laisse supposer que dans cette dernière province, les pouvoirs publics s'intéressent davantage au peuplement des campagnes.

Le cas du Manitoba doit attirer l'attention. Cette province agricole voit se porter sa population vers les villes et le mouvement ne pourrait continuer dans ce sens, sans porter préjudice à son avenir qui est dans la culture.

L'accroissement de population durant les dix dernières années a donc été pour les trois quarts environ au profit des villes. La division s'établit comme suit pour chaque province.

PROVINCES	POPULATION		Total	Densité par m. carré
	Rurale	Urbaine		
Alberta	232,726	141,937	374,663	1,93
Colombie-Britannique	188,796	203,684	392,484	1,69
Manitoba	255,249	200,365	455,614	6,18
Nouveau-Brunswick	252,342	39,547	291,889	12,61
Nouvelle-Ecosse	306,210	186,128	492,338	22,98
Ontario	1,194,785	1,328,489	2,523,274	9,67
Ile-du-Prince-Edouard	78,758	14,970	93,728	41,91
Québec	1,032,618	970,094	2,002,712	5,69
Saskatchewan	361,067	131,365	492,432	1,95

Le tableau suivant montre les progrès réalisés en un temps relativement court, par bon nombre de cités dont plusieurs semblent être surgies de terre.

VILLES	PROVINCES	POPULATION		
		1911	1901	1891
Montréal (1)	Québec	470,480	267,730	219,616
Toronto (1)	Ontario	376,538	208,040	181,216
Winnipeg (1)	Manitoba	136,035	42,340	25,639
Vancouver (1)	Colombie Britannique	100,401	27,010	13,709
Ottawa (1)	Ontario	87,062	59,928	44,154
Hamilton (1)	Ontario	81,969	52,634	48,959
Québec	Québec	78,190	68,840	63,090
Halifax	Nouvelle-Ecosse	46,619	40,832	38,437
London	Ontario	48,300	37,972	31,977
Calgary	Alberta	43,704	4,396	3,876
St-Jean	Nouveau-Brunswick	42,511	40,711	39,179
Victoria	Colombie Britannique	31,660	20,919	16,841
Régina	Saskatchewan	30,213	2,249	—
Edmonton	Alberta	24,900	2,626	—
Brantfort	Ontario	23,132	16,619	12,753
Kingston	Ontario	18,874	17,961	19,263
Maisonneuve	Québec	18,684	3,958	—
Peterborough	Ontario	18,360	11,239	9,717
Hull	Québec	18,222	13,993	11,264
Windsor	Ontario	17,829	12,153	10,322
Sydney	Nouvelle-Ecosse	17,723	9,909	2,427
Glace Bay	Nouvelle-Ecosse	16,562	6,945	2,459
Fort William	Ontario	16,499	3,633	—
Sherbrooke	Québec	16,405	11,765	10,110
Berlin	Ontario	15,196	9,747	7,425
Guelph	Ontario	15,175	11,496	10,537
Westmount	Québec	14,579	8,856	3,076
St-Thomas	Ontario	14,054	11,485	10,366
Brandon	Manitoba	13,839	5,620	3,778
Moosejaw	Saskatchewan	13,823	1,558	—
Trois-Rivières	Québec	13,691	9,981	8 334
New-Westminster	Colombie Britannique	13,199	6,499	6 678
Stratford	Ontario	12,946	9,959	9,500
Owen Sound	Ontario	12,558	8,776	7,497
St.Catherines	Ontario	12,484	9,946	9,170
Saskatoon	Saskatchewan	12,004	113	—
Verdun	Québec	11,629	1,898	296
Moncton	Nouveau-Brunswick	11,345	9,026	8,762
Port-Arthur	Ontario	11,220	3,214	—
Charlottetown	Ile du Prince-Edouard	11,198	12,080	11,373
Sault Ste-Marie	Ontario	10,984	7,169	2,214
Chatham	Ontario	10,770	9,068	9,052
Lachine	Québec	10,699	5,561	3,761
Galt	Ontario	10,299	7,866	7,535

Ces chiffres sont frappants. Tandis que sept villes qui n'existaient pas il y a vingt ans et n'étaient que des bourgades, il a dix ans, ont aujourd'hui des populations variant de plus de 30.000 habitants à plus de 11.000, d'autres ont vu leur population s'accroître dans des proportions dont on ne peut trouver des exemples qu'aux Etats-Unis.

Le Canada compte actuellement 107 cités ayant une population supérieure à 4000 habitants, et formant ensemble la population urbaine.

Cette désertion des campagnes justement déplorée, est un fait économique constaté dans toutes les contrées de grande activité

(1) Faubourgs non compris.

industrielle. On a remarqué que la densité de la population s'accroît là où elle est la plus dense et qu'elle diminue, là où elle est la plus faible. Partout l'industrie a réclamé la main-d'œuvre et provoqué cette exode qui. envisagé d'une façon générale, n'est nullement un symptôme alarmant, mais qu'il convient cependant de ne pas perdre de vue, car une trop grande rupture d'équilibre pourrait être la source de crises économiques.

Le dépeuplement s'est produit presque partout de façon identique et ce mouvement économique n'a pas échappé aux gouvernants qui en ont compris tous les dangers et ce sont efforcés de prendre des mesures en vue de l'enrayer. C'est ce que l'on a appelé le "problème agraire", problème qui s'est posé un peu partout et a fait naître dans la plupart des parlements le "parti agrarien."

On est d'accord pour reconnaître l'influence considérable qu'exerce le résultat des récoltes des céréales et des fourrages et la répercussion de ce résultat sur le mouvement économique général Certains ont même accusé la sècheresse de l'été 1911 qui avait amené la rareté de ces cultures et par suite du bétail, d'être la cause initiale de la vie chère.

En France, la partie rurale de la population est en diminution, les villes de plus de 30,000 habitants ayant une augmentation de 475,442 sur une augmentation totale de 549,264 accusée par le dernier recensement. On y a créé une société nationale de protection de la main-d'œuvre agricole, syndiquant les agriculteurs français.

En Angleterre, de 1881 à 1901 la population rurale, vivant de l'exploitation du sol, est passée de 800,000 à 560,000. En 1907, le bill "Small holdings and allotments act" fut voté par la Chambre des Communes, non sans qu'il eut été vivement controversé et considéré même dans certains milieux, comme une atteinte au droit de propriété.

Ailleurs, dans des terres où le morcellement était une entrave à la culture intense, la culture des céréales n'était plus suffisamment rémunératrice, les pouvoirs publics, par l'éducation et parfois par la protection, s'efforcèrent de lui substituer les cultures industrielles ou maraîchères, la fructiculture ou encore les élevages les plus divers.

Un autre moyen fut le transport pour ainsi dire gratuit de la main-d'œuvre (1) venant quotidiennement s'utiliser dans les centres industriels. Grâce à ces déplacements faciles et peu coûteux, des familles entières ont maintenu leur résidence dans la partie rurale et ont continué à s'yoccuper des travaux agricoles, au lieu de se déplacer parce que le chef ou plusieurs de ses membres se vouaient au travail industriel.

(1) Le coût approximatif de ces tickets, dits "abonnements ouvriers," est de $0.01 pour 11 milles et un tiers environ, sur les chemins de fer belges.

Voici quelques statistiques, de date un peu plus ancienne dont le rapprochement près des statistiques du recensement est très éducatif, et jettera le jour sur les causes de l'augmentation plus rapide de la population urbaine. (1)

C'est d'abord la statistique de la répartition des professions qui se lit comme suit :

PROFESSIONS	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Agriculture	707,997	8,940	716,937
Service domestique	175,547	102,207	277,755
Pêcheries	25,040	14	25,054
Forêts et bois	17,113	——	17,113
Manufactures	319,021	70,852	389,873
Mines	36,896	12	36,908
Commerce et transports	216,462	17,774	234,236
Professions libérales	55,807	38,832	94,639
Divers	4,297	116	4,413
Totaux	1,558,180	238,748	1,796,928

Voici ensuite, tirés des mêmes sources, des chiffres représentant le capital, les recettes, les produits des catégories productives, c'est-à-dire dont le travail fournit des articles pouvant être mis sur le marché.

PROFESSIONS	Capital engagé	Recettes	Valeur des Produits
Agriculture	1,787,102,630	148,252,073	363,176,384
Pêcheries	11,208,564	5,143,614	19,768,449
Forêts et bois	.....	5,220,663	51,082,689
Manufactures	446,916,487	142,302,984	481,053,375
Mines	104,489,976	18,958,938	47,956,862
TOTAUX	2,349,717,657	319,878,272	962,987,759

Enfin, les statistiques suivantes montrant l'évaluation des salaires :

PROFESSIONS	REMUNERATION EVALUEE		
	Hommes	Femmes	Total
Agriculture	146,944,777	1,307,296	148,252,073
Service domestique	47,829,536	14,007,606	61,837,142
Pêcheries	5,142,214	1,400	5,143,614
Forêts et bois	5,220,663	.....	5,220,663
Manufactures	128,610,126	13,692,858	142,302,984
Mines	18,956,058	2,880	18,958,938
Commerce et transports	108,928,008	4,237,144	113,165,152
Professions libérales	37,774,642	10,065,254	47,839,876
Divers	1,665,732	22,040	1,687,772
TOTAUX	501,071,756	43,336,478	544,408,234

(1) RECENSEMENTS ET STATISTIQUES. *Population du Canada par industries et professions.* Ottawa 1910.

Ces statistiques méritent que l'on s'y arrête. Il faut considérer le nombre de personnes se vouant aux travaux agricoles et le nombre de celles employées dans les manufactures, la rémunération évaluée pour chacune des catégories, et enfin, le capital engagé, les recettes et la valeur des produits.

On remarque par la statistique des professions que l'agriculture occupe beaucoup plus de personnes que les autres branches de l'activité, mais il y a lieu d'observer que l'industrialisation du pays, en d'autres termes, la transformation sur place des nombreux produits naturels en produits manufacturés, concentre dans les villes une population de plus en plus dense.

On comprend que les salaires industriels attirent vers les agglomérations et sont un mirage qui fait déserter les campagnes bien que la vie au grand air soit plus saine que celle à l'air vicié des manufactures.

Ces constatations sont un indice signalant que les carrières industrielles et commerciales ont plus d'attraits. Il faudrait s'efforcer de faire marcher de pair l'agriculture et l'industrie qui en est à sa première phase. Mais, retenons-le, dans l'avenir, la population urbaine se développera fatalement plus rapidement que la population rurale, car il y a place pour de nombreuses entreprises industrielles, qui s'établiront autour des agglomérations et feront appel à la main-d'œuvre. Les exploitations agricoles et minières occupent, il est vrai, une population flottante d'immigrants. Il serait intéressant d'en connaître le nombre, comme aussi de connaître le nombre de régnicoles se déplaçant de province à autre, selon les saisons et leurs travaux.

M. C. Fidel, Secrétaire de la Société d'Etudes coloniales et maritimes, (1) commentait naguère l'immigration italienne aux Etats-Unis, en se basant sur un rapport de l'embassade d'Italie à Washington. L'analogie qui existe au point de vue immigration entre le Canada et les Etats-Unis, permet de penser que ce qui est dit pour le second pays, s'applique au premier, car il est certain que la mentalité des immigrants est la même, en deça et en delà du 45ème. La statistique apprend que, de 1900 à 1906, rien que par mandats-poste, les Italiens ont envoyé dans leur pays $50,716,668 soit $29,54 par tête. De plus, 40 p. c. de l'immigration italienne (2) retourne passer l'hiver en Europe, y emportant les économies

---

(1) L'ÉMIGRATION ITALIENNE AUX ETATS-UNIS. *France-Amérique*, FEVRIER 1912.

(2). Le nombre des immigrants Italiens aux Etats-Unis est de 1,717,095.

réalisées. Voilà sans doute une colonisation, qui sans être non désirable, n'est pas très désirable, pour employer les expressions consacrées.

Il est de l'intérêt des pays colonisants de voir s'établir des colons s'attachant à la terre qui les fait vivre, y concentrant leurs intérêts et y faisant fructifier les capitaux accumulés par une épargne fort louable, et que les pouvoirs publics pourraient peut-être encourager. C'est pourquoi la Federal Immigration Commission de Washington, a proposé certaines mesures dictées par le souci de conserver au pays, des capitaux s'expatriant trop aisément et qui pourrait servir à la mise en valeur de nouvelles ressources. L'une de ces mesures restrictives est l'exclusion de journaliers non accompagnés de leurs familles, et s'attachant tout naturellement moins au sol. L'Italie, peut-être plus que les autres pays envoyant des immigrants, fait de grands efforts pour que ses nationaux ne se laissent pas absorber par le milieu dans lequel ils émigrent, pour qu'ils conservent leur langue et leur sentiment national. " Il sera fort intéressant, conclut M. C. Fidel, de voir comment les ardents efforts de l'Italie en vue de maintenir l'*italianita* parmi ses immigrants aux Etats-Unis, pourront se concilier avec la politique du gouvernement fédéral relative à l'immigration." Ce sera surtout intéressant pour nous, qui trouverons peut-être là une profitable leçon.

On s'est plu à faire la comparaison entre les Etats-Unis et le Canada, à un siècle de distance. Nous l'avons dit, l'Europe a fourni 20 millions d'habitants aux Etats-Unis durant le XIXe siècle. Combien le vieux continent en fournira-t-il au Canada durant le XXe ?

Il est vraisemblable que l'immigration va aller en s'accentuant, sans que l'on puisse être certain du même afflux, ce qui ne serait cependant pas impossible. En plusieurs pays d'Europe, les populations s'écrasent sur une terre qui ne peut plus les nourrir, et à chaque recensement une densité plus grande est accusée ; en d'autres, elles végètent sur une terre stérile et les yeux se tournent naturellement vers le Nouveau-Monde, exutoire spacieux et fertile dans lequel se déversera le trop plein.

Le Canada présente, et présentera de plus en plus dans l'avenir, des conditions de réussite plus certaines que les Etats-Unis ; le champ est moins exploité, (1) la concurrence moins grande, et l'on pourrait presque dire, les ressources naturelles plus considé-

---

(1) La densité de la population n'est que de 1.93 par mille carré tandis qu'elle est de 20.1 aux Etats-Unis.

rables. Aussi on peut s'attendre à voir l'immigration se diriger vers la terre canadienne. D'ailleurs une nouvelle politique se fait jour en Europe. C'est celle de la colonisation par une émigration systématisée. Par cette politique les émigrants ne sont pas des unités égarées, ils forment des groupements compacts, ayant leurs écoles, leurs journaux, conservant leurs langues et leurs religions, tout en suivant les lois et usages des pays où ils ont fixé leur résidence.

Les gouvernements d'Europe, hormis la France qui est dans une situation particulière, ne voient pas d'un mauvais œil et encouragent cette sorte de colonisation, pénétration pacifique fournissant des débouchés, les nationaux du dedans restant en relations suivies avec ceux du dehors. C'est un moyen d'expansion par lequel ils font sentir leur influence et servent leurs intérêts matériels et plusieurs font des efforts en vue de le développer. Les Allemands les premiers sont entrés dans cette voie. Personne n'a mieux exposé leur but que M. Lamprecht quand il écrivit: (1) "On commence à voir dans l'émigration une importante manifestation de la nation considérée comme un tout organique, et de plus en plus on s'est rendu compte qu'elle ouvre à l'exportation de la mère-patrie des marchés favorables, qu'elle élève le rendement de la navigation allemande et grâce à une tendance toujours plus forte à se transformer en émigration momentanée, suivie plus tard de retour, elle apporte à la mère-patrie les plus profitables expériences en même temps que des capitaux."

Le consul d'Angleterre à Dusseldorf constatait que "les milliers d'Allemands répandus aujourd'hui dans toutes les parties du monde forment une province extérieure de la mère-patrie et cela favorise singulièrement l'exportation des produits nationaux."

Mais, outre l'immigration, les Etats-Unis ont trouvé dans les accessions territoriales, un appoint augmentant leur population, que le Canada ne trouvera certainement pas.

Si le Canada ne peut espérer avoir une population comparable à celle des Etats-Unis pour le commencement du XXIème siècle, d'autres éléments qui ont fait défaut au monde durant une bonne partie du XIXème, permettront un développement plus rapide, qui pourrait même conduire plus loin au point de vue du bien-être public. Nous voulons dire: l'outillage économique, fruit de l'expérience et de l'instruction.

PROFESSEUR A.-J. DE BRAY.

---

(1) K. LAMPRECHT. Zur Jungsten deutschen Vergangenheit. p. 597.

LES EXPOSITIONS CANADIENNES A L'ETRANGER

DANS tous les pays neufs la main-d'œuvre est un élément premier et indispensable de formation économique. Là où les ressources naturelles abondent, le capital, que la distance ou le manque de garanties suffisamment apparents ont pu faire hésiter, finit par se rendre à l'évidence des premiers résultats ; mais les millions ne suffisent pas et la mise en œuvre demeure impossible sans l'apport du travail. Il faut des bras au défrichement comme aux industries naissantes ; et quoique la rareté de la main-d'œuvre ait singulièrement stimulé le génie de l'inventeur, l'emploi généralisé du machinisme, si perfectionné qu'il soit devenu, ne saurait suffire à l'œuvre gigantesque de construction qu'un peuple jeune se doit d'accomplir.

Aussi notre premier souci a-t-il été de faire appel aux nations européennes et d'accueillir avec empressement les immigrants que le dénûment ou l'ambition guidaient vers un monde nouveau, ouvert à toutes les énergies. Commencé et stimulé autant il se pouvait sous l'ancien régime, le mouvement se dessina, plus large, après le traité de Versailles et persista à travers le XIXe siècle ; depuis 1891 et surtout depuis 1900, il s'est accentué. Le Canada oriental a reçu les premiers colons. Aujourd'hui, la Prairie et l'Extrême-Ouest se peuplent rapidement. Le même phénomène qui s'est manifesté aux Etats-Unis se renouvelle : la civilisation se déplace vers l'Ouest et s'y installe. Il se produit même une émigration intérieure aux dépens de l'Est, dont les vieilles provinces ne sont pas sans s'inquiéter.

Pour attirer vers le Canada un plus grand nombre de travailleurs, l'Etat a eu recours à des moyens divers dont aucun n'a semblé plus précieux ni d'une portée plus sûre que les expositions canadiennes à l'étranger. L'exposition pouvait remplir, au début, un double rôle : faire mieux connaître le pays et faire valoir ses " possibilités " économiques, comme disent les Anglais, de façon à éveiller l'intérêt de ceux que n'eut pas effrayé l'aventure d'une vie nouvelle et moins précaire.

En 1855, ces préoccupations étaient déjà celles de nos gouvernants et elles se retrouvent, très nettement marquées, dès

les premières pages d'un opuscule que publiait, à l'occasion de l'exposition industrielle de Paris de cette année-là, notre commissaire-général : " Le lecteur n'oubliera pas, écrivait M. J. C. Taché, que ce petit volume est fait pour tout le monde : ainsi l'homme de lettres n'y trouvera guère de littérature, le touriste peu de pittoresque, le savant à peine de science, l'économiste pas assez de chiffres peut-être ; mais si tous peuvent y puiser des renseignements qu'ils n'ont pas, et si beaucoup de gens en Europe peuvent s'y convaincre que le Canada n'est pas, comme on l'a souvent représenté, le domicile obligé des frimas et des glaces, alors ce livre aura " touché le but ", et quelque chose aura été fait dans la vue d'indiquer au trop plein de la population européenne un pays où l'émigrant peut trouver une nouvelle patrie, un champ libre et vaste à son industrie, sous la protection d'institutions libres et sages, qui permettent au culte de toutes les affections et de tous les souvenirs de s'exercer en paix. " (1)

Il convenait de faire revivre cette patrie lointaine, de la montrer sous un jour meilleur et plus véritable ; et les directeurs de nos expositions s'ingénièrent à mettre surtout en valeur la fécondité du sol, la salubrité du climat — si souvent, si injustement calomnié — l'abondance et la variété des produits naturels, les richesses minières (on ne connaissait guère, à cette époque, en fait de mines d'or que celles des bords de la Chaudière et de l'Ottawa), les ressources de la forêt, de la grande pêche et de la traite. Il fallait donner une leçon de choses et faire de l'exposition un argument.

Il ne paraît pas que l'on doive modifier ce double caractère de nos expositions passées. L'appel de bras continue et nous avons dit qu'il s'est fait plus pressant depuis le début de XXe siècle. Aux Anglais, aux Allemands et aux Américains sont venus se joindre les Européens du Midi et de l'Est. En dix ans, de 1901 à 1910, près de 1,500,000 immigrants ont franchi les frontières (2). Le besoin est toujours le même et l'accueil, s'il se fait avec raison plus vigilant de la part du Canada, n'en reste pas moins empressé.

D'autre part, le Canada mérite d'être mieux connu dans son ensemble, dans sa force, j'allais dire dans son honnêteté éco-

---

(1) J. C. TACHÉ. Esquisse sur le Canada, Paris 1855, p. 2.

(2) D'après la collection des annuaires statistiques du Canada, le chiffre exact serait 1,453,390, savoir : 1901, 49,149 ; 1902, 67,379 ; 1903, 128,364 ; 1904, 130,330 ; 1905, 146,266 ; 1906, 189,064 ; 1907, 124,667 ; 1908, 262,469 ; 1909, 146,908 ; 1910, 208,794.

nomique. Il sied donc absolument de continuer une propagande utile et qui a déjà porté ses fruits, quand cela ne servirait qu'à répondre par des faits, aux critiques faciles d'esprits chagrins ou intéressés qui satisfont périodiquement leur besoin de dénigrement, soulagent leur mauvaise humeur ou tentent de venger leur inutile dépit, en accumulant — parfois jusqu'à l'épaisseur d'un livre — les erreurs ou les inepties sur le compte d'un pays dont le seul tort, bien souvent, fut la tranquille franchise de son hospitalité.

Notre développement économique surtout nous a valu un commencement de renommée. C'est lui qui nous a donné mieux que des arguments: une évidence. Il s'est imposé à l'attention des autres peuples, il a réveillé leur intérêt ou leur appréhension. Et ce sera désormais le rôle de nos expositions d'en manifester l'ampleur et d'en faire prévoir l'avenir.

A la vérité ce rôle a toujours été rempli, en partie. Notre production économique occupa chaque fois une place prépondérante dans nos expositions. Le progrès de notre industrie et de notre agriculture furent mis en évidence, à ses degrés divers suivant la nature des concours organisés. Mais c'est l'agriculture qui reçut le plus souvent un rang privilégié. Elle a eu la grande vedette. A l'exposition franco-britannique les murs étaient chamarrés de blé — et le trophée central s'élevait à la gloire du " Canada's red grain hopper ". Juste symbole. Le Canada fut longtemps un pays presque exclusivement agricole. Il doit son existence au sillon. Encore aujourd'hui la moisson domine notre vie économique. Une part se dirige vers les pays étrangers, l'autre nous demeure et pourvoit à l'alimentation du consommateur canadien. Du reste, le Canada restera toujours agricole et le défrichement lui réserve, de ce côté, plus de fortune encore.

Cependant, il s'est produit chez nous, depuis une trentaine d'années et à la suite de certains événements d'ordre économique, un mouvement, assez lent au début puis singulièrement précipité, et dont les conséquences heureuses commencent à se préciser : l'industrialisation du Canada. C'est un fait très intéressant pour nous, et qui demeure encore mal connu en dehors de l'Empire. On consent à sourire des trop fameux arpents de neige, mais on en reste encore aux hectares de blé : parler du Canada industriel c'est presque toujours provoquer la surprise.

A l'abri d'un tarif revisé dans un sens modérément protecteur, le Canada a vu grandir le nombre de ses usines. Le capital est venu du dehors, la matière première fut trouvée sur place, la main-d'œuvre devint vite suffisamment exercée, et l'énergie à la

fois prudente et tenace des manufacturiers canadiens fit le reste. L'industrie déjà existante fut renouvelée, développée, nantie d'un outillage mécanique ultra-moderne. Des entreprises nouvelles furent créées qui tentèrent, avec succès, la mise en œuvre de produits délaissés jusque là. Il fut procédé par étapes. Plusieurs industriels se contentèrent de la fabrication de l'article semi-ouvré, jusqu'à ce que, les forces venues, il n'y eut pas trop de risques à vouloir entreprendre davantage. Beaucoup de nos produits naturels sont longtemps restés perdus pour nous. L'étranger nous les achetait à l'état brut pour en faire la matière première de sa production industrielle réalisant de ce chef le bénéfice que nous perdions. Cette situation dure encore, mais on tente très heureusement d'y rémédier en poursuivant le plus possible, par l'industrie nationale ou nationalisée, l'exploitation de nos superbes richesses. La voie nous est largement ouverte sur un avenir certain. S'il reste encore beaucoup à faire, l'avantage rapide que nous avons déjà pris sur nos concurrents d'autrefois doit nous encourager. Le succès des autres ou de soi-même comporte toujours une leçon. Puisse l'œuvre de libération économique se continuer aussi vaillamment qu'elle fut entreprise.

Le même mouvement d'industrialisation s'est fait sentir dans l'agriculture. L'industrie laitière date de la fin du XIXe siècle. Elle fut créée en 1868. On connaît ses progrès. Le Canada oriental surtout en tira profit et lorsque notre consommation intérieure, toujours de plus en plus exigeante, nous le permettra, il est à prévoir que nous continuerons sur le marché extérieur une lutte qui nous fut jusqu'ici favorable. La culture elle-même s'est industrialisée. Beaucoup de nos cultivateurs sont à la fois industriels et commerçants. A leur propos, M. Dubois, dans son cours de géographie commerciale à la mairie Drouot, faisait remarquer que la distinction classique entre l'agriculture et l'industrie est près de disparaître, de la pratique tout au moins. La machine aura bouleversé les vieux traités d'économie rurale. L'industrie agricole existe.

Quelques chiffres préciseront d'une manière plus frappante notre évolution industrielle. De 1891 à 1906, la valeur de l'ensemble de nos produits manufacturés a presque doublé ; en cinq ans, de 1900 à 1906, elle a augmenté de plus de 50 pour cent (1). Les statistiques canadiennes établies en 1901 ne concernent que les industries employant cinq ouvriers et plus. Prenons pour-

(1) La valeur totale de nos produits manufacturés était, d'après le dernier recensement industriel connu — celui de 1906 — de 718,352,603 dollars. (Annuaire statistique du Canada, 2e série, 1906, pp. 149 à 156).

tant le chiffre officiel de la valeur des articles fabriqués, soit 481 millions de dollars, pour le rapprocher de celui de la valeur des produits agricoles qui était, la même année, de 364 millions : c'est, en faveur des produits manufacturés, une différence appréciable de 117 milions. Enfin notre exportation de produits ouvrés, insignifiante en 1868, se développe à partir de 1890 : elle est aujourd'hui de plus de 31 millions de dollars. De 1868 à 1910, soit en 43 ans, nous avons exporté pour près de 400 millions de dollars en produits manufacturés. " Quand on parle du Canada, écrivait fort justement M. Pierre Leroy-Beaulieu (2), on ne pense guère qu'aux immenses étendues de l'Ouest, que la charrue effleure encore à peine et qui produisent déjà 25 millions d'hectolitres de froment. On ignore presque entièrement, au contraire, l'essor industriel qui commence à se manifester dans les provinces relativement anciennes de l'Est et qu'il est cependant intéressant de connaître. "

Le Canada n'est donc pas, répétons-le, essentiellement un pays agricole. Il *s'organise économiquement.* L'industrie prend place à côté de la culture. On peut penser qu'il vaut mieux ainsi.

Bien avant que ce mouvement ne se produisit dans son intensité, nos industriels participaient aux concours internationaux. Nous avons déjà mentionné l'exposition de Paris de 1855. Notre pays était représenté par un groupe de 335 exposants. " Nonobstant la longueur du voyage et le prix du transport, écrivait M. Tenré, en 1867, les objets exposés par le Canada se sont élevés à 380 environ ", repartis comme suit, d'après le catalogue officiel : 61 pour l'art des mines et la métallurgie ; 27 pour l'art forestier, la chasse, la pêche et les récoltes obtenues sans culture ; 52 pour l'agriculture ; 5 pour la mécanique générale appliquée à l'industrie ; 15 pour la mécanique spéciale et le matériel des chemins de fer et autres transports ; 9 pour la mécanique spéciale et le matériel des ateliers industriels ; 2 pour la mécanique spéciale et le matériel des manufactures de tissus ; 4 pour les arts de précision ; 9 pour les industries économiques de la chaleur, de la lumière et de l'électricité ; 26 pour les arts chimiques ; 9 pour l'hygiène, pharmacie, médecine et chirurgie ; 9 pour la marine et l'art militaire ; 31 pour les constructions civiles ; 7 pour les aciers ; 4 pour les ouvrages ordinaires en métaux ; 1 pour l'orfèvrerie ; 1 pour la verrerie et la céramique ; 10 pour les laines ;

---

(2) L'Economiste français.

1 pour les chanvres et lins ; 9 pour la bonneterie, passementerie, broderie, etc. ; 13 pour la tapisserie ; 25 pour les confections de tout genre ; 17 pour le dessin, l'imprimerie, etc. ; 2 pour les instruments de musique ; 2 pour la gravure et la lithographie. (1)

Sept ans après (1862), à la seconde exposition de Londres, le Canada remportait de nouveaux succès ; 60 médailles et 28 mentions lui étaient décernées, dont une bonne part allait à l'industrie canadienne. Dans la classe 1ère (*Mines et carrières*), il obtenait onze médailles et trois mentions ; dans la classe 3ème, section A, (*Produits agricoles*), quatorze médailles et 6 mentions ; dans la classe 4ème, section C, (*Substances végétales employées par l'industrie*), quatorze médailles et huit mentions ; dans la classe 5ème (*Matériel de chemin de fer*), une médaille et une mention ; dans les classes 8ème et 9ème (*Machines en général et instruments d'agriculture et d'horlogerie*), six médailles et trois mentions ; dans la classe 10ème, section A, (*Génie civil, architecture et industrie du bâtiment*), deux médailles et quatre mentions ; dans la classe 21ème, (*Laines et tissus de laine*), une médaille ; dans les classes 31ème, section A, et 32ème, section B (*Fers, quincaillerie et coutellerie*), deux médailles. Dégageons la classe 29ème, comprenant les *livres et le matériel destiné à l'éducation*, dans laquelle le Canada remportait deux médailles et une mention (2).

Il en fut ainsi par la suite, et notamment à Paris, en 1867, où le Canada, au dire de M. Audiganne, sut rallier les suffrages, grâce à " une exhibition fort habilement disposée. Ses collections en fait de minéraux et de végétaux ligneux, continuait cet auteur, ne pouvaient être examinées avec trop de soin. Le Canada est d'ailleurs une des dernières attaches des puissances européennes sur le continent de l'Amérique. Otez les possessions anglaises dans le nord, d'où la Russie a eu la prévoyance de se retirer ; otez les Guyanes dans l'Amérique du Sud, et le continent tout entier n'appartient plus qu'à des Etats américains. *Combien de temps le Canada fera-t-il exception ?* Cette question échappe à notre sujet, mais elle plane malgré tout au-dessus des contrées que baignent le fleuve et le golfe Saint-Laurent. A l'heure qu'il est nous n'avons qu'à noter le progrès économique qui s'y est accompli depuis une quinzaine d'années surtout, progrès commun,

---

(1) L. Tenré, consul de la république du Paraguay, " Les Etats américains, leurs produits, leur commerce, en vue de l'exposition universelle de Paris ;" 1867, pp. 248 et suivantes.

(2) Tenré, op. cit. pp. 250,251.

peut-on dire en dernière analyse, à l'ensemble des colonies britanniques qui occupent une si large place sur le globe terrestre ". (1)

L'industrie canadienne est restée fidèle à ses débuts : elle a grandi et la section industrielle, ou plutôt le côté industriel de nos expositions a pris, dans la suite, un caractère plus dégagé, notamment à Paris, en 1878 et 1889.

Le Canada occupe une place relativement importante dans le volumineux et si intéressant rapport, publié à l'occasion de l'exposition universelle internationale de 1900 à Paris, par M. Alfred Picard, membre de l'Institut, commissaire général. (2)

Le développement de notre pays au point de vue industriel (combustibles, minéraux, métallurgie, fils et tissus, pâte de cellulose, cuirs, industrie du bois, transports, etc.), est mis en bonne lumière dans de nombreux tableaux de statistique comparée (3). Au sujet de notre enseignement professionnel, organisé depuis, dans notre province, sur une base solide et moderne, par la création d'une Ecole forestière, de deux Ecoles techniques et d'une Ecole des Hautes Etudes Commerciales, M. Picard écrit : " On ne rencontre pas encore d'organisation générale pour l'enseignement technique au Canada. Des lois spéciales à la province de Québec ont créé l'école polytechnique de Montréal et sept écoles d'arts et métiers ; le gouvernement local a institué des cours gratuits de coupe. La province d'Ontario possède trois écoles industrielles et une grande école des sciences appliquées. C'est dans la Nouvelle-Ecosse que l'œuvre semble la plus complète : des cours de travaux manuels sont prévus à titre facultatif, au programme des écoles publiques ; une école du bois a été annexée à l'école normale d'Halifax ; trois écoles du bois et deux écoles d'économie domestique (filles) reçoivent des subventions. Le Gouvernement fédéral soutient quarante-six écoles industrielles exclusivement fréquentées par des Indiens. Plusieurs villes canadiennes ont fondé des établissements d'instruction professionnelle ; l'Université McGill, à Montréal, s'est adjoint des sections techniques, puissamment constituées grâce à une dotation de plus de 15 millions apportée par un généreux donateur ; les congrégations religieuses dirigent leur activité vers l'enseignement industriel et commercial ". (4)

---

(1) A. Audiganne, " La Lutte industrielle des Peuples ", Paris, Capelle, 1868, p. 76.

(2) Sous ce titre heureux: " Le Bilan d'un siècle" (1801-1900) six volumes.

(3) Cf. en particulier vol. II, pp. 258, 312,353; vol. IV, pp. 37,41,62,323, 335, 58,390 et vol. V, pp. 85, 113.

(4) ALFRED PICARD: Le Bilan d'un Siècle, VI, 113.

Le Canada économique a certainement tiré grand bénéfice de sa participation à cette exposition universelle de 1900. Il nourrissait à cette époque d'ambitieux projets ; il voulait prendre rang, se manifester à l'extérieur, étendre au loin ses conquêtes. Il fut accueilli avec sympathie. Sa jeunesse confiante, sa vigueur physique, l'éclat de sa fortune lui valurent les suffrages des des autres nations. On lui promit le siècle qui allait s'ouvrir (2).

A Londres (1909) et à Bruxelles (1910) les organisateurs de l'exposition canadienne avaient su disposer, à côté de la matière première à l'état brut, l'objet fabriqué. A ce point de vue, le département des bois et forêts offrait un intérêt particulier. On le sait, le Canada demeure la plus considérable des cinq grandes réserves forestières du monde et, parmi les pays hors d'Europe celui qui, avec les Etats-Unis, envoie ennuellement à l'étranger la plus forte quantité de bois. Cette richesse n'a pas servi à l'exportation seulement et elle entre — soit comme matière première, soit autrement — dans trop d'industries pour que nos capitalistes n'aient pas cherché à en tirer diversement parti. L'industrie de la pulpe, par exemple, a pris depuis peu une certaine extension, les usines se multiplient d'année en année, et le capital engagé dans ces entreprises a très rapidement atteint plusieurs millions de dollars. Aussi avait-on fort judicieusement placé, tout à côté des différentes essences exposées, et qui servent d'élément de base à cette industrie d'avenir, les produits qu'on en a tirés.

C'est là une excellente méthode. C'est manifester une action de notre part, un effort fructueux pour tirer d'une nature prodigue plus encore qu'elle ne nous donne d'elle-même et révéler un fait dont on ne tient pas suffisamment compte : à savoir que si le Canada est un pays riche, les Canadiens y sont pour quelque chose. L'insolente richesse du sol, dont on pourrait nous faire trop largement crédit, n'est pas tout : nous avons créé nos transports, établi notre crédit, accumulé les millions de notre commerce et ceux de notre industrie. On croit trop volontiers à la vie facile des pays neufs. Dans l'exorde de sa conférence à la Sorbonne, M. Roosevelt a rappelé en passant " l'époque où ses an-

---

(2) L'ouverture de cette exposition internationale eut lieu le 15 avril, et la cloture le 12 novembre 1900. La valeur totale des articles et produits exposés s'élevait à $300.000. Les exposants canadiens ont obtenu 44 premiers prix, 87 médailles d'or, 105 médailles d'argent, 92 médailles de bronze, 48 mentions ; en outre, 151 diplômes ont été accordés. En 1901, le Canada participait, avec un égal succès aux expositions de Glasgow et de Buffalo. (Annuaire Statistique du Canada, 1ère Série, 1901, pp. 80-81.)

cêtres aux bandes éparses, dans leur rude bataille contre les rigueurs d'une terre rébarbative, posaient les fondations de ce qui est devenu la République géante de l'Ouest. C'est, ajoutait-il, au prix d'une guerre farouche que peut se maîtriser un continent et dompter l'âpre rudesse d'une nature sauvage... " (1)

Donc, le premier pas est fait, mais à cette production il faut des débouchés. Jusqu'ici nos industriels ont dû répondre à la demande sans cesse grandissante du marché national. Ils ont trouvé, au Canada, un débouché que l'augmentation rapide de la population faisait plus large d'année en année. On a même vu de brusques reculs dans l'exportation de certains produits qui sont la conséquence du développement de la consommation intérieure et qui, comme tels, sont un indice de prospérité quoiqu'ils diminuent le total de nos échanges avec l'extérieur. Mais une fois cette première conquête accomplie et grâce à une organisation meilleure, l'industrie canadienne pourra de plus en plus se tourner vers l'étranger et s'assurer des débouchés extérieurs plus nombreux et plus étendus en tâchant de tirer profit de notre politique économique.

Celle-ci se précise et s'oriente. C'est une chose nouvelle. La révision douanière de 1907 a consolidé la préférence britannique et rendu possibles certains rapprochements économiques, par la création d'un tarif conventionnel. Sur cette base le traité franco-canadien de 1907-1909 fut substitué à celui de 1893, devenu trop étroit. Cet arrangement semble devoir servir de norme à nos relations extérieures. Il marque jusqu'ici le maximum, très large à la vérité, de nos concessions, dont, il ne faut pas l'oublier, dix-huit pays profitent par le seul jeu de la clause de la nation la plus favorisée. Nous avons mis fin aux représailles contre l'Allemagne, et les lettres échangées entres les négociateurs prévoient un accord prochain entre ce pays et le nôtre. Nous avons concédé aux Etats-Unis, en retour de leur tarif minimum, un fléchissement de notre tarif général, dont profitent, il est vrai, tous les pays étrangers. Nous nous sommes tournés vers l'Italie, la Belgique et la Hollande. La partie s'est donc largement et rapidement engagée et ce n'est évidemment pas notre intention qu'elle se joue contre nous.

Cette politique doit être de quelque utilité à notre expansion industrielle. L'effort que nous indiquions tantôt se fera plus méthodiquement et plus sûr, avec l'aide d'une éducation technique

---

(1) Théodore Roosevelt "Le Citoyen d'une République, conférence faite à la Sorbonne le 23 avril 1910; Paris 1910, p 3.

appropriée. Déjà notre industrie a pris place sur les marchés extérieurs. Le courant de notre exportation agricole se dirige surtout vers l'Empire : 90 p.c. de son chiffre total s'écoule dans ces limites. Au contraire, notre exportation industrielle est plus répandue. Nous vendons à l'Empire 43 p.c. seulement de nos produits manufacturés (sans compter les conserves de poissons non plus que certains produits semi-ouvrés), et le reste s'écoule sur les autres marchés. Nous vendons beaucoup aux Etats-Unis et notre commerce avec l'Allemagne, la Belgique et la France est relativement sérieux. Ce mouvement d'exportation ne peut logiquement que grandir, si l'on sait profiter des concessions obtenues qui font la lutte moins difficile.

Or c'est à cette conquête, réservée à notre industrie et qui nous apparaît de plus en plus possible et profitable, que peut aider dans une très large mesure notre participation aux expositions internationales, à une condition première cependant — et dont l'évidence nous devrait dispenser de parler — que cette participation soit sérieuse.

Dans son rapport sur l'exposition de Londres, dont je cite textuellement la traduction officielle, M. Wm. Hutchison écrit : " Si quelques produits manufacturés étaient à l'honneur " du Canada, nous en avions d'autres qui ne méritaient pas d'être " exposés. Le seul but de certains exposants paraît être de mettre " leur marchandise sur le marché sans s'inquiéter de leur qualité, " et c'est là je crois une chose très regrettable. Sans doute j'ad- " mets que c'est une bonne chose d'essayer de créer des relations " commerciales, mais il faut se rappeler que le public juge nos " produits d'après les marchandises exposées. " (1)

Pourquoi nous départir de notre habituelle prudence ? Nous nous intéressons de très près, par exemple, à l'exportation des produits de notre industrie laitière : nos exportateurs et l'Etat lui-même ont su prendre toutes les mesures nécessaires au maintien d'un type d'une certaine qualité. On a compris que ces marchandises nous sont une réclame et que le marché quotidien est une exposition permanente. N'en devrait-il pas être ainsi quand il s'agit de concours internationaux, qui peuvent être à l'origine d'un mouvement commercial important ? Comme M. G. Murray le constatait récemment dans un article sur la " Lutte du Canada pour la Suprématie industrielle " (2), le temps n'est plus où la qualité peut impunément être sacrifiée au bon marché. Ce fut

(1) Rapport du Ministère de l'Agriculture, année 1910.
(2) Industrial Canada.

longtemps la politique industrielle de l'Allemagne, mais la nécessité de conserver les débouchés extérieurs la contraignit à plus de vigilance. Le manufacturier serait mal venu aujourd'hui à faire parade de la médiocrité de ses produits. Et cela revêt d'autant plus d'importance pour nous que nous commençons d'édifier notre fortune industrielle. Il faut aux étrangers des raisons de venir à nous. Trop souvent nos produits sont systématiquement décriés. La chose se produit même au Canada au sujet de produits canadiens. Il arrive qu'on les déclare mauvais — ou inutilisables — de prime abord ; et il n'est pas facile de venir à bout de ce qui, la plupart du temps, n'est que simple préjugé. Combien d'exemples on pourrait citer de cette disgrâce injustifiée qui peut rendre la victoire doublement difficile à nos industriels, s'il leur faut vaincre à la fois la concurrence et une renommée défavorable.

Il conviendrait donc — ce que, du reste, on a cherché à faire depuis — de ne pas donner prise à des critiques qui ne demandent qu'à se confirmer. Autrement les conséquences heureuses que l'on peut attendre d'une exposition resteraient illusoires. Les négociants sont nombreux qu'une visite à l'un des pavillons peut subitement décider à se rapprocher de nous. En ce qui concerne l'exposition à Londres, M. Hutchison le constate avec certain plaisir : " Nous avons reçu, écrit-il, un grand nombre de demandes de renseignements sur des questions commerciales ou industrielles. Ne voulant montrer aucune partialité envers une industrie ou une maison particulière, des instructions furent données de renvoyer toutes ces demandes aux chambres de commerce des centres où ces industries avaient leurs sièges. Je puis dire toutefois que toutes les marchandises exposées par nos fabricants canadiens ont attiré beaucoup d'attention, et si j'en juge d'après le nombre de renseignements que nous avons reçus, des relations commerciales ont dû être créées ou celles qui existaient déjà ont dû être étendues dans une grande mesure entre les hommes d'affaires du Canada et de l'Europe. " (1)

A ce témoignage on pourrait facilement en joindre d'autres. En France même, notre exposition de 1909 a eu sa répercussion et plusieurs capitalistes, mieux éclairés sur notre production économique, ont décidé de tenter quelque chose de notre côté.

Continuons donc d'organiser des expositions complètes, expositions agricoles et d'émigration qui révèlent au colon la promesse du sol qu'il défrichera demain ; mais, en même temps,

(1) Loc. cit.

expositions industrielles qui prouvent la diversité des ressources, de l'effort et des résultats. A l'exposition de Bruxelles, comme à celle de Londres, chacune de nos provinces n'a pas été représentée individuellement : il n'y eut qu'un pavillon, celui du Canada. Les organisateurs ont cru susciter ainsi une impression plus forte. Il doit être de même du Canada économique. Il faut donner l'idée d'ensemble en réservant une part égale aux divers éléments de la production nationale. Place aux produits naturels, à l'agriculture, mais aussi place à l'industrie.

L'Exposition universelle et internationale de Gand qui doit avoir lieu en 1913, du mois d'avril au mois d'octobre, va nous fournir une occasion nouvelle et excellente d'appliquer ces principes. Le Canada y sera officiellement représenté. Le comité exécutif de l'exposition vient de lancer *un appel aux producteurs.* " Après Bruxelles, Anvers et Liège, la vieille capitale des Flandres entend à son tour affirmer son importance commerciale et industrielle et convier les producteurs du monde entier à l'exposition qu'elle projette.

" L'exposition comprendra, dans ses grandes divisions, les groupes suivants :

I. Beaux-Arts.
II. Education et enseignement.
III. Instruments et procédés généraux des lettres, des sciences et des arts.
IV. Matériel et procédés généraux de la mécanique.
V. Electricité.
VI. Génie civil — Moyens de transport.
VII. Agriculture.
VIII. Horticulture et arboriculture (1)
IX. Forêts. Chasse. Pêche. Cueillettes.
X. Aliments.
XI. Mines. Métallurgie.
XII. Décoration et mobilier des édifices publics et des habitations.
XIII. Fils, tissus, vêtements.
XIV. Industrie chimique.
XV. Industries diverses.
XVI. Economie sociale.
XVII. Hygiène. Bienfaisance.

---

(1) Cette division devrait intéresser tout particulièrement les Canadiens Le mouvement d'importation Belgique-Canada des fleurs, plantes, etc, est déjà remarquable.

XVIII. Enseignement pratique. Institutions économiques. Travail manuel de la femme.
XIX. Commerce. Colonisation.
XX. Armées de terre et de mer.
XXI. Sports.
XXII. Congrès et Conférences. " (1)

Gand est à la fois une vieille cité, renommée pour ses richesses archéologiques, et un centre industriel et commercial fort important. Elle s'appelle aussi " la ville des fleurs ". L'exposition projetée aura donc un double caractère artistique et pratique, mis en lumière dès l'article premier du règlement organique qui définit ainsi l'objet du *World's Fair gantois* : " L'Exposition comprendra en ordre principal les œuvres d'art (peinture, sculpture, architecture et gravure), les travaux scientifiques, l'outillage ainsi que les produits de l'industrie et de l'agriculture de toutes les nations. Le comité exécutif organisera une exposition d'art décoratif moderne, ainsi qu'une exposition d'art ancien. Les machines de toute nature seront mises autant que possible en action sous les yeux du public, de manière à montrer leur mode de fonctionnement et à initier les visiteurs aux différentes fabrication. Des concours spéciaux et temporaires de machines agricoles en mouvement, d'animaux vivants, de plantes, de fleurs, de fruits, de légumes, etc., sont projetés. "

Les grandes industries gantoises, la métallurgie et la filature, occuperont une place à part. Le onzième groupe (Mines et métallurgie) comprend l'exploitation des mines, minières et carrières et, en plus, le matériel, les procédés et les produits de la grosse et de la petite métallurgie. Le treizième groupe (Fils, tissus et vêtements) renferme onze classes reparties comme suit : le matériel et les procédés de la filature et de la corderie ; de la fabrication des tissus ; du blanchiment, de la teinture, de l'impression et de l'apprêt des matières textiles à leurs divers états ; de la couture et de la confection de l'habillement ; les fils et tissus de coton ; les fils et tissus de lin, de chanvre, de laine, et les produits de la corderie ; les soies et tissus de soie ; les dentelles, broderies et passementeries ; les industries de la confection et de la couture pour hommes, femmes et enfants ; les industries diverses du vêtement. (2)

---

(1) Exposition universelle internationale de Gand : Programme général, Règlement, Classification.

(2) D'après la classification officielle ; loc. cit.

Il convient de signaler en passant une initiative fort intéressante du comité exécutif : " la création, sous son patronage, d'un *Bureau commercial* installé dans les locaux de l'exposition. Ce bureau centralisera tous les renseignements sur les industries représentées et pourra ainsi aider puissamment au développement des relations commerciales entre les pays qui participeront à l'exposition gantoise. " (1)

Les organisateurs ont aussi maintenu le groupe Economie Sociale, que Le Play avait institué lors de l'exposition de Paris de 1867 et qui s'est développé depuis d'une façon remarquable. Ce groupe réunira dix classes dont il suffit d'énumérer les titres pour en montrer l'importance et l'intérêt actuel : l'apprentissage et la protection de l'enfance ouvrière ; le contrat de travail, la participation aux bénéfices et les syndicats professionnels ; la grande et la petite industrie ; les associations coopératives de production ou de crédit ; les sociétés coopératives de consommation ; la grande et la petite culture ; les associations agricoles ; la règlementation du travail ; l'hygiène et la sécurité des travailleurs ; les habitations ouvrières ; les institutions de prévoyance et pour le développement intellectuel et moral des ouvriers ; l'initiative publique ou privée en vue du bien-être des citoyens. Les groupes dix-septième et dix-huitième (hygiène et bienfaisance ; enseignement pratique ; institutions économiques et travail manuel de la femme) complètent heureusement cette partie de l'exposition consacrée aux initiatives économiques et sociales.

Enfin, l'Exposition de Gand manifestera l'œuvre de colonisation accomplie récemment par la Belgique. " *Un Palais du Congo*, dit l'appel aux producteurs, montrera l'effort glorieux réalisé par le peuple belge dans son grand domaine africain. " Le groupe colonisation nous intéresse directement. Il comprend les procédés de colonisation, le matériel colonial et les produits spéciaux destinés à l'exportation dans les colonies. Nous saurons ici apporter le fruit de notre propre expérience, indiquer nos méthodes et les résultats que nous avons obtenus. En retour, cette exposition nous fournira des indications précieuses susceptibles de nous induire soit à continuer la ligne de conduite que nous avons suivie, soit à modifier certaines de nos attitudes, soit à entreprendre de nouvelles tâches.

Nous avons insisté intentionnellement sur le programme de cette exposition de Gand pour indiquer, d'une façon plus précise encore, le champ qu'elle ouvre à nos initiatives et les béné-

(1) Appel aux Producteurs. loc. cit.

fices nombreux que nous pouvons tirer de ce concours universel. Le Canada peut participer à tous les groupes de cette exposition. Elle le fera connaître non plus comme pays essentiellement consommateur, client obligé d'un peu tout le monde, mais comme pays producteur, pays-patron, si l'on peut dire, capable dans une bonne mesure de se suffire, grâce à l'organisation méthodique de ses industries. Notre avenir se jouera, pour une part, à l'étranger. Conquérir des marchés pour tous nos produits, nous ouvrir des voies nouvelles et nous créer des moyens variés de pénétration ; répandre notre pays, faire connaître non seulement ses ressources mais aussi les résultats que nous avons obtenus en les exploitant ; divulguer nos industries, indiquer leur rendement ; manifester enfin, avec tout l'éclat que nous pourrons, notre activité, notre puissance productrice : voilà les éléments nécessaires de notre politique extérieure.

Nous éveillerons ainsi l'intérêt des nations plus anciennes ; nous attirerons chez nous ce que l'on pourrait appeler le capital industriel, que nos succès passés détermineront ; nous donnerons une idée plus juste de l'ensemble de notre économie, avec impression pleine, exacte, de notre force, et le spectacle d'un peuple jeune, entreprenant, vigoureux, légitimement ambitieux.

Faisant un jour visiter un pavillon canadien à une dame étrangère, le cicerone officiel s'approcha d'une photographie de Sir Wilfrid Laurier et prononça, souriant et solennel : " Voilà, madame, le Premier Ministre de l'Agriculture du Canada ". Parole authentique qui décèle une impression fausse.

Le Canada économique tient tout entier dans le " trophée central " de l'exposition canadienne de Bruxelles : des machines agricoles qu'entourent des minéraux et des gerbes. L'agriculture et l'industrie, voilà les deux éléments constitutifs de l'unité économique que nous rêvons de faire de plus en plus puissante, éléments aussi importants l'un que l'autre et tributaires l'un de l'autre. Sur ces deux forces le Canada devra compter pour atteindre l'avenir de progrès qu'il est en droit d'espérer et mener à bien la réalisation de ce que Lord Grey appelait ses " tremendous potentialities ". Le mot est d'hier ; mais il fut formulé il y a trente ans par un économiste de très grand renom, dont la vieillesse illustre a longtemps gardé du Canada un souvenir vivant, M. de Molinari : " Le Canada est un jeune géant qui grandit à vue d'œil. " (1)

PROFESSEUR MONTPETIT.

---

(1) G. de MOLINARI : " L'Irlande, le Canada, Jersey " Paris, 1881 préface p. VII.

L'EVOLUTION ACTUELLE DE L'ALLEMAGNE

L'ALLEMAGNE passe en ce moment par une phase nouvelle qui peut au lendemain des élections qui ont si fort agité le nouvel Empire avoir de graves conséquences pour son avenir. Elle n'a pas encore trouvé son équilibre définitif, mais il faut reconnaître que l'évolution qui s'est produite depuis un quart de siècle a puissamment accru les forces de la nation germanique. Elle permet aux Allemands de jouer un très grand rôle dans le monde.

Ceux qui veulent connaître dans ses traits fondamentaux l'inventaire des forces de l'Allemagne actuelle, consulteront avec profit le substantiel ouvrage que vient de publier la société patriotique qui s'appelle " Remerciement à l'Empereur Guillaume ". Le titre de ce volume " L'Allemagne puissance mondiale " est déjà significatif. (1) Dans une série de chapitres rédigés par des professeurs et des publicistes distingués et accompagnés d'un très grand nombre d'illustrations, nous trouvons une description complète de cet empire allemand dont les patriotes cherchent à faire, suivant le mot de l'un d'eux, " le cœur de l'Europe, le centre historique du vieux continent. C'est avec beaucoup de soin que l'on essaye à faire connaître au lecteur ce qu'est le sol et ce que sont ses habitants. Qu'on lui raconte l'évolution historique, la formation et la constitution du pays, qu'on examine son organisation financière et juridique, sa situation économique actuelle (agriculture, forêts, pêches, mines, industries, commerce, métiers) l'organisation de ses banques et de ses bourses, celle des cartels, de la navigation intérieure, etc., on n'a oublié ni les chemins de fer, ni les postes et télégraphes, ni les moyens de communication. On y parle des progrès considérables de l'instruction et de l'hygiène, de toutes les questions qui touchent à la santé ; on y étudie l'organisation militaire et celle des colonies, on examine les transformations sociales, la législation ouvrière, l'organisation des assurances, le développement des associations de toutes sortes. Le dernier chapitre est consacré aux progrès du germanisme en Europe et hors

(1) Deutschland als Weltmacht, publié par le Kaiser Wilhelm Dank avec 500 gravures. Berlin. Kameradschaft 1911. 847 pages in 8°.

d'Europe. Il y aurait naturellement beaucoup de réserves à faire sur cet ouvrage d'un patriotisme très ardent et qui est une sorte d'apothéose de l'Allemagne. Quelques-uns des collaborateurs semblent tellement éblouis par les qualités qu'ils découvrent dans le génie germanique, qu'ils n'en aperçoivent pas les défauts. Ce qui est vrai, c'est que les Allemands ont été soumis à un entraînement remarquable ; la somme d'efforts qu'ils ont faits depuis 1870 dans toutes les directions est prodigieuse. Il y a eu une tension inouïe de toutes les intelligences et de toutes les volontés vers ce but ; l'hégémonie de la race germanique. S'agit-il de l'industrie, on ne peut pas ne pas reconnaître que toutes les branches principales ont pris un essor extraordinaire et que l'avenir se présente sous un jour d'autant plus favorable que le sol même du pays renferme des mines de toutes sortes. L'Allemagne possède des milliards de tonnes de charbon et de riches mines de fer, de zinc, d'étain, de manganèse.

Les Allemands n'ont pas seulement organisé leurs usines métallurgiques, ils ont poussé jusqu'aux dernières limites l'art d'utiliser les sous-produits ; ils sont au premier rang pour toutes les applications de la Science à l'industrie, ils ont multiplié partout les laboratoires, et se tiennent au courant de toutes les découvertes, ils savent exploiter tous les procédés nouveaux.

Au développement de l'industrie a répondu un développement du commerce plus remarquable encore. Le progrès des transactions a été facilité par le soin avec lequel on s'est occupé des moyens de communication ; l'organisation des chemins de fer a été l'objet d'une attention spéciale ; d'ingénieuses combinaisons de tarif ont permis de réduire les frais de transport. On a fait de nouveaux travaux pour améliorer la navigation intérieure. Le commerce maritime a pris une énorme extension.

Le gros ouvrage que nous venons de parcourir met aussi en relief quelques-unes des principales causes qui expliquent le succès des Allemands. La première à signaler c'est la forte natalité de la race germanique. Elle s'accroit chaque année de 900,000 unités. Industriels et commerçants trouvent par suite une main-d'œuvre abondante et à de bonnes conditions, ce qui pour le développement de l'activité économique a une importance capitale. L'accroissement de la population pousse à l'émigration, les Allemands établis dans d'autres pays entretiennent des relations avec la mère-patrie, en s'approvisionnant dans une large mesure des produits de l'industrie nationale, ils contribuent à répandre autour d'eux le goût des objets de fabrication allemande. A l'émigration des hommes a correspondu une émigration des capitaux

qui suscite beaucoup d'entreprises nouvelles et contribue à créer dans les pays les plus lointains de nouveaux objets d'échange. Ces faits ont des conséquences d'autant plus graves que l'Allemand a à un haut degré l'esprit d'association, c'est grâce à lui que les entrepreneurs et les patrons se sont entendus plus aisément qu'en France et ont constitué des groupements puissants dans lesquels chacun, sans abandonner son individualité, travaille au bien commun.

Les collaborateurs du chapitre consacré aux écoles ont montré avec raison que les dispositions naturelles des populations germaniques ont été développées par l'éducation donnée à la jeunesse. Toutes les sciences qui tendent à mieux faire comprendre le rôle de l'industrie et du commerce sont cultivées en Allemagne avec beaucoup de soin, on y a multiplié les écoles d'industrie, les écoles commerciales, les écoles professionnelles. C'est là que se sont formés depuis 40 ans une bonne partie de ceux qui ont été les artisans des succès économiques du nouvel Empire.

Le gouvernement a beaucoup fait de son côté pour accroître la prospérité générale. Le mouvement actuel des idées en Allemagne a un caractère essentiellement national, chaque groupe professionnel ou social est comme un bataillon qui a son mot d'ordre, qui a sa fonction stratégique et son poste de bataille. On peut même dire qu'il y a en Allemagne une poussée de nationalisme qui forme un grand contraste avec le cosmopolitisme qui était à la mode à la fin du 18e siècle.

D'individualiste qu'il était, écrivait naguère avec raison M. A. Fouillée, l'Allemand est devenu de plus en plus réaliste, la conscience allemande a pu se modifier, elle a conservé un caractère remarquable de particularisme national. Lorsqu'on étudie de près les éléments qui composent l'Allemagne contemporaine on se persuade aisément qu'il ne faut pas se faire trop d'illusions sur les conséquences des difficultés particulières en présence desquelles le peuple allemand se trouve aujourd'hui. Il y a chez nos voisins des qualités de méthode et de bonne organisation qui porteront leurs fruits.

Le livre que nous signalons ici pourra être complété par la lecture du très intéressant rapport " Industrie und Landwirthschaft " que M. Steinmann-Bucher a présenté au Conseil supérieur de l'agriculture allemand, à propos des conflits qui existent entre les agriculteurs et les industriels ; l'auteur s'est efforcé de réfuter les assertions de ceux qui prétendent que la production de l'agriculture est supérieure en Allemagne à celle de l'industrie, (11 millions 800,000 marks contre 9 millions 900,000). C'est en vain

que les agrariens toujours puissants essayent de discréditer les industriels et les commerçants. Mais c'est grâce à ceux-ci que la fortune du pays s'est développée, que l'aisance a grandi en se répandant dans toutes les classes. La population agricole protesterait en vain ; elle ne forme même plus aujourd'hui le tiers de la population totale, ses prétentions sont exagérées et s'il est commode de dire du mal d'une " industrialisation " qui peut avoir sans doute des inconvénients, il faut reconnaître que c'est une nécessité ; l'Allemagne a 65 millions d'habitants, elle ne peut pas en nourrir plus de 48 ou 49, elle est donc obligée pour nourrir le surplus d'acheter au dehors ce qui lui est nécessaire en vendant dans des conditions rémunératrices les produits de ses fabriques et de ses usines. La conclusion de M. Steinmann-Bucher, c'est qu'il faut démasquer les sophismes des agrariens et leur faire sentir que l'agriculture ne peut avoir aujourd'hui pour l'Allemagne, la même importance que jadis. Dans les luttes qui se sont engagées entre le capital mobilier et le capital immobilier, c'est au premier que doit nécessairement rester le dernier mot.

PROFESSEUR G. BLONDEL.

L'HISTOIRE DE L'ANNONCE (1)

Bien des essais ont été publiés sur l'origine de la publicité ou de l'art d'annoncer, mais nous ne possédons aucun document concluant sur les débuts de la publicité dans les journaux. Il est probable que l'annonce, sous une forme ou sous une autre, est aussi vieille que la découverte de l'art de l'imprimerie et que les premières publications périodiques qui ne sont pas arrivées jusqu'à nous, contenaient de l'annonce sous une certaine forme, naïve, enfantine, si vous voulez, mais exempte des exagérations contemporaines.

On sait que des journaux ont été publiés, en Chine, il y a des milliers d'années ; il serait sans doute, intéressant, pour l'histoire de l'annonce, de remonter à ces sources préhistoriques et de nous faire une idée de ce qu'était la publicité dans ces journaux d'une époque si reculée.

Il n'y a aucun doute que l'histoire de l'annonce proprement dite, telle que nous la définissons aujourd'hui, date de l'époque où l'on a commencé à publier des journaux. Cependant les informations sur ce sujet sont très limitées. On prétend, qu'il y avait des journaux publiant des annonces, à la fin du seizième siècle, à Londres ; mais le fait est quelque peu contesté.

Austin Bates, l'auteur des premiers ouvrages sur la publicité qui ont été publiés aux Etats-Unis, affirme que le premier journal contenant des annonces, était le *Weekly News*, publié à Londres vers 1622. Le même auteur nous dit que le premier journal américain publiant des annonces fut le *Boston News Letters*, fondé en 1704.

Au Canada, nous croyons que la *Gazette Officielle* de Québec, le *Canadien* fondé aussi à Québec, the *Montreal Gazette* et le *Herald* furent les premiers journaux publiés.

Les annonces que contenaient les numéros de ces premières publications, étaient surtout des ordonnances du gouvernement de la colonie et autres annonces officielles de l'époque. Généralement, ces annonces étaient des plus sommaires et mal rédigées. En dehors des annonces officielles, on ne voyait guère que quelques annonces de marchands publiant leurs cartes d'affaires ; les annonces, objets perdus figuraient aussi parmi les principales de l'époque. Ces annonces étaient imprimées avec le même caractère que les colon-

---

(1) Introduction au cours de "Publicité" enseigné à l'Ecole des Hautes Etudes. N. D. L. R.

nes de matière à lire, et se distinguaient difficilement du reste de cette matière.

Ce n'est que vers le milieu du siècle dernier, c'est-à-dire depuis cinquante ou soixante ans, au moment où les journaux se fondaient, un peu partout sur le continent américain, que quelques hommes à vues larges, comprirent l'immense pouvoir qu'ils pouvaient utiliser dans ces journaux et commencèrent à publier des annonces.

L'histoire de la publicité moderne, date donc de cette époque.

Parmi les pionniers de la publicité moderne, il faut placer au premier rang les fabricants de spécialités pharmaceutiques désignées dans le langage populaire sous le nom de "médecines patentées."

Comment se fait-il que les fabricants de médecines patentées aient songé à utiliser la puissance de la presse, au moyen d'annonces, avant que d'autres industriels y eussent songé ? C'est, je crois, parce que les produits pharmaceutiques demandent plus de publicité que d'autres marchandises pour arriver à une vente considérable. Les succès qu'obtinrent par la publicité, ces pionniers de l'annonce sont encore faciles à retracer. Tout le monde connaît, du moins de nom, les préparations telles que : Les Pilules Beecham d'une réputation mondiale, le Painkiller, l'Huile Saint-Jacob, le Sirop de Madame Winslow, la Salsepareille d'Ayer et une douzaine d'autres préparations qui sont sur le marché américain depuis cinquante ans et plus et qui ont fait la fortune de leurs propriétaires, fortune se chiffrant par millions.

Ces spécialités qui sont devenues d'un usage quasi universel, doivent leur introduction sur notre marché ainsi que sur le marché américain, à la publicité considérable que ces fabricants ont faite dans la presse des deux pays. Tout le monde connaît la publicité immense que le sénateur Fulford a faite en faveur des pilules roses et dont la vogue s'est traduite par des recettes de plusieurs dizaines de millions, que se sont partagés ses héritiers, il y a quelques années seulement.

L'annonce, à ses débuts, n'était pas aussi bien rédigée ni aussi soignée qu'elle l'est aujourd'hui. Il était d'ailleurs relativement facile d'obtenir des résultats d'une annonce plus ou moins bien faite, alors qu'aujourd'hui.

L'annonceur bénéficiait du fait qu'il se publiait peu d'annonces dans ces journaux à cette époque, et comme, d'autre part, il était assez rare de voir annoncer des produits concurrents, l'annonceur obtenait quand même de bons résultats d'une annonce médiocre.

Les pionniers de l'annonce, n'avaient pas à leur disposition toute l'assistance qui est à la disposition de l'annonceur de nos jours. Les spécialistes en publicité, rédacteurs d'annonces, illustrateurs commerciaux et photo-graveurs n'existaient pas. Un artiste aurait

cru déroger en consacrant son art à faire ressortir les mérites d'un article de commerce quelconque. Le commerce, de nos jours, asservit l'art à la publicité et les artistes ne s'en plaignent pas.

A ce moment, on pouvait compter les agences de publicité, sur les doigts de la main, et George P. Rowell, mort il y a quelques années à New-York, a été le créateur d'une des premières agences américaines. Au début, le service que donnait cette maison, à ses clients, consistait surtout à leur fournir une liste de journaux d'un certain territoire, surtout l'est des Etats-Unis, avec les tarifs d'insertion.

Tout ce qui constitue l'équipement moderne que nous trouvons aujourd'hui dans toute agence bien organisée et abondamment documentée, manquait alors.

L'agent d'annonces de cette lointaine époque était un personnage des plus importants, non seulement dans le domaine de l'annonce, mais encore dans l'administration des journaux.

A venir jusqu'à il y a une vingtaine d'années, on peut dire sans crainte de se tromper que seuls, les solliciteurs d'annonces au service des différents journaux, aux Etats-Unis comme au Canada, furent les principaux éducateurs du commerce et de l'industrie en matière de publicité.

Le travail et les résultats obtenus par plusieurs d'entre eux, sont tout à fait remarquables, étant donnée la difficulté pour ne pas dire l'impossibilité qu'avaient ces agents de se documenter sur l'annonce, son efficacité, les résultats que l'on pouvait en attendre. L'annonce devenue aujourd'hui le levier des affaires était alors trop nouvelle, pour qu'il fût possible d'invoquer les résultats découlant de la publicité et dont nous possédons aujourd'hui de nombreux et éloquents exemples.

Au Canada, parmi les pionniers de l'annonce moderne, et plus particulièrement dans la province de Québec, je mentionnerai au premier rang : la maison Carsley, qui depuis a eu comme successeur la maison Rea, à laquelle a succédé la maison Goodwins Limited. La maison Carsley figure avec honneur parmi les plus grands annonceurs de son temps dans le commerce de la nouveauté. Pendant de nombreuses années, en effet, pendant plus de vingt ans, la maison Carsley eut sa colonne d'annonce quotidienne dans chacun des journaux de Montréal. On imitait son genre comme un modèle de la bonne annonce dans le commerce de marchandises sèches de ce temps. Le fondateur de cette importante maison, feu M.S. Carsley m'accorda un jour, l'honneur d'une entrevue, au cours de laquelle, il me déclara qu'il attribuait, pour une large part, le succès des affaires de sa maison, à la publicité persistante qu'il avait faite. Je citerai parmi les premiers annonceurs des grands magasins, la maison Henry Morgan & Co., les maisons Murphy, Ligget et Hamilton, Dupuis Frères, etc.

Lorsque l'on parcourt les éditions du samedi de nos grands quotidiens de Montréal, on est frappé du progrès immense qu'a fait la publicité durant les dix dernières années. Aujourd'hui, les grands magasins de nouveautés, annoncent tout autant que les grandes maisons américaines, toutes proportions gardées, en égard à la population.

En dehors du commerce de nouveautés, parmi les spécialités dont vous voyez chaque jour l'annonce dans les journaux du pays, je mentionnerai le vin St-Michel qui depuis vingt ans, est annoncé régulièrement et systématiquement. Qu'il me soit permis de rendre hommage à la mémoire de feu M. Gélinas qui fut un des collaborateurs intelligents de cette publicité originale, attrayante pour l'époque, en faveur du vin St-Michel. M. Gélinas était un partisan convaincu de l'annonce, alors que peu de marchands, manufacturiers ou industriels comprenaient la valeur, la puissance de pénétration de la publicité. Si je ne craignais de blesser leur modestie et surtout de commettre de regrettables oublis, je pourrais nommer plusieurs de nos contemporains qui contribuèrent pour une bonne part à l'avancement de la publicité, au cours des dernières années, dans la métropole. Le travail qu'ils se sont imposé pour faire l'éducation de notre commerce en matière de publicité, a été ardu et méritoire.

Les annonces de nos grandes maisons sont généralement bien rédigées et assez bien composées. Mais à côté de ces grands annonceurs, il y a une foule d'annonceurs de moindre envergure qui pourraient améliorer leur publicité sensiblement en y consacrant un peu de temps et un peu d'étude.

L'annonce de demain demandera des connaissances encore plus étendues que celles que nous possédons aujourd'hui. La lutte incessante pour la suprématie dans toutes les branches de l'activité commerciale demande de plus en plus, exige l'emploi de spécialistes, d'experts possédant les connaissances techniques que requiert la direction utile et progressive des différents départements de leur commerce : du choix intelligent de son personnel en général et de ses chefs de service en particulier, dépend le succès d'une maison.

On commence seulement à se rendre compte des services nombreux et variés que peut rendre à une maison un rédacteur d'annonces compétent. Certaines maisons envisagent encore avec hésitation l'adjonction à leur personnel de cette employé de luxe, qui, demain, sera l'auxiliaire indispensable, documenté, renseigné, à l'imagination féconde, à l'esprit en éveil, plein de ressources de ces mêmes maisons de commerce, de celles, du moins, qui possèdent l'ambition dans cette lutte pour la conquête de la suprématie commerciale, d'arriver au premier rang ou de conserver les positions acquises.

PROFESSEUR FONTAINE.

Le transport de la main-d'œuvre et la dépopulation des campagnes

UN des plus graves problèmes soumis à l'attention des économistes, voire même des législateurs de tous les pays, c'est celui de l'exode incessant des populations rurales vers les centres urbains. Cette désertion des campagnes est un fait économique que l'on retrouve dans tous les pays de grande industrie. L'industrie réclame des bras et elle les enlève à l'agriculture ; elle dépeuple les campagnes. Ce phénomène est gros de dangers, aussi les gouvernements ont-ils pris des mesures plus ou moins efficaces pour enrayer cette dépopulation. Parmi ces mesures, on remarque le transport presque gratuit de la main-d'œuvre des centres ruraux aux centres industriels. Ceci peut paraître paradoxal, faciliter le transport de la main-d'œuvre pour qu'elle reste au loin ! Ce n'est qu'indirectement que le but est atteint. L'ouvrier, au lieu de changer de résidence, avec sa famille, continue à demeurer à la campagne pour diverses raisons, dont la moindre n'est pas l'économie. Les membres de sa famille y ont leurs occupations et souvent s'y fixeront et lui-même, si l'occasion s'en présente, se procurera du travail dans son lieu d'origine. Sans le transport à bon marché, lui et sa famille, aurait pris le chemin de la cité industrielle sans aucun espoir de retour.

Un exemple typique de pays où ce système a été mis en vigueur, c'est la Belgique où les chemins de fer sont exploités par l'Etat.

Voici des chiffres qui donneront une idée de l'importance prise par les transports ouvriers. En 1880, il a été délivré 355,000 tickets et en 1910, ce chiffre est passé à 6 millions et demi. (1)

Voici une statistique montrant la progression :

Années	Un voyage simple par jour	Un voyage aller et retour par jour		Un voyage aller et retour par semaine	Total des ouvriers de l'administration	Total général
		6 jours	7 jours			
1896	5,314	1,551,436	134,002	180,688	333,175	2,204,613
1899	22,063	2,712,756	264,129	594,547	391,256	3,984,731
1902	24,804	3,198,029	242,637	707,973	435,887	4,609,330
1905	34,044	3,744,615	280,701	860,682	604,919	5,524,961
1908	38,136	4,532,053	255,591	1,119,014	439,449	6,384,243
1909	36,184	4,543,118	276,613	1,104,208	449,236	6,409,359

Des 450,000 voyageurs que l'Etat belge transporte quotidiennement sur son réseau, plus de 200,000 sont des ouvriers abon-

(1) Il faut observer que depuis 1880, la loi sur les habitations ouvrières et les facilités de communication avec la partie suburbaine, surtout depuis l'établissement des voies vicinales à traction électrique, ont amené autour des villes quantité d'ouvriers, d'où diminution notable du chiffre des transports

nés. Ces abonnements sont délivrés sous forme de tickets utilisables par le titulaire seulement.

Comme on l'a remarqué dans le tableau statistique, il y a diverses catégories de billets : ce sont 1o ceux donnant droit à un voyage simple par jour. 2o ceux donnant droit à un voyage aller et un retour par jour durant 6 ou 7 jours. 3o ceux donnant droit à un voyage aller et retour par semaine. Les mêmes subdivisions existent pour les ouvriers de l'administration qui obtiennent des billets à demi-prix. La majeure partie des billets délivrés sont ceux valables pour deux voyages par jour, un à l'aller et un au retour, pendant la durée d'une semaine, soit 6 ou 7 jours selon que l'ouvrier porteur travaille ou non le dimanche. Le premier ticket n'est délivré qu'après certaines formalités, remise de certificats du patron, de résidence, etc. Le suivant n'est obtenu qu'en cas de restitution du précédent.

Si l'on considère la catégorie des travailleurs utilisant les abonnements hebdomadaires et se déplaçant pour se livrer au travail, on constate la proportion suivante :

Pour l'industrie sidérurgique, 30 p. c.
Pour l'industrie du bâtiment, 15 p. c.
Pour l'industrie minière, 10 p. c.
Pour l'exploitation des chemins de fer, 10 p. c.
Pour les industries diverses, 35 p. c.

Les abonnements hebdomadaires pour ouvriers sont délivrés à des conditions extraordinaires de bon marché.

Voici le barême des abonnements valables pour un voyage aller et retour par jour :

Distances en kilomètres	Prix pour		Distances en kilomètres	Prix pour		Distances en kilomètres	Prix pour	
	6 jours	7 jours		6 jours	7 jours		6 jours	7 jours
1-5	0.95	1.15	29	1.70	2.00	54	2.25	2.70
6	1.00	1.20	30	1.75	2.00	55-56	2.30	2.70
7	1.05	1.25	31	1.75	2.05	57-58	2.35	2.75
8	1.10	1.30	32	1.80	2.05	59	2.35	2.75
9	1.15	1.35	33	1.80	2.10	60-61	2.40	2.80
10-11	1.25	1 45	34-35	1.85	2.15	62-64	2.45	2.85
12-13	1.30	1.50	36-37	1.90	2.20	65-66	2.50	2.95
14	1.35	1.55	38-39	1.95	2.25	67-69	2.55	3.00
15	1 35	1.60	40	2.00	2.30	70-71	2.60	3.05
16	1.40	1.60	41	2.00	2.35	72-74	2.65	3.10
17	1.40	1.65	42	2.05	2 35	75-79	2.70	3 15
18	1.45	1.65	43	2.05	2 40	80-81	2.75	3.25
19	1.45	1.70	44	2.10	2.40	82-84	2.80	3.25
20 21	1.50	1.75	45	2.10	2 45	85-86	2.85	3,35
22-23	1.55	1.80	46	2.15	2 45	87-89	2.90	3.40
24-25	1.60	1.85	47	2.15	2 50	90 91	2.95	3.45
26	1.65	1.90	48-49	2 20	2 55	92-94	3.00	3.50
27	1.65	1.95	50-51	.25	2.60	95-96	3.05	3.55
28	1.70	1.90	52-53	2.25	2.65	97-99	3.10	3.60
						100	3.15	3.60

Prenons un exemple moyen, soit une distance de 50 milles, (80 kil. 500.) à parcourir pendant 6 jours ; on constate que le coût est de frs. 2.75 ou environ $0.53. A ce taux, le transport revient à un centin pour 11 milles et un tiers approximativement. C'est presque le transport gratuit, et en tous cas les profits réalisés sur ces transports par l'Etat sont bien minces. Ils ne peuvent qu'être évalués, les éléments de calcul faisant défaut et il n'est guère possible que de donner les chiffres de recettes effectuées, dont voici le tableau : (*en francs*)

Années	Un voyage simple par jour	Un voyage aller et retour par jour		Un voyage aller et retour par semaine	Total des demi-prix	Total général
		6 jours	7 jours			
1896	3,949	2,423,554	207,703	186,932	296,600	3,118,740
1899	15,339	3,692,671	423,278	634,992	270,741	5,037,023
1902	16,330	4,391,047	386,630	791,451	305,733	5,891,195
1905	22,471	5,187,631	451,682	994,166	436,516	7,092,469
1908	26,692	6,330,911	409,792	1,355,830	306,230	8,429,457
1909	23,681	6,341,992	442,708	1,336,278	312,534	8,457,194

Quels furent les résultats obtenus ?

Incontestablement le système des transports à bon marché eut pour effet d'enrayer en partie l'exode dont on se plaignait. La population rurale s'est maintenue, tout en fournissant à l'industrie la main-d'œuvre nécessaire à son développement. L'ouvrier continuant à résider à la campagne y a laissé sa famille, dont un ou plusieurs membres ont pu se vouer aux travaux agricoles. De plus, il a obtenu, il faut bien le dire, en même temps que le salaire plus élevé qu'offre l'industrie, une instruction et une formation meilleures dues à la fréquentation des villes.

Au point de vue industriel, les patrons ont pu recruter aisément une main-d'œuvre qu'ils n'auraient peut-être pas trouvée sans l'appoint des campagnes. De plus, cette facilité de recrutement est de nature à diminuer le chômage. Les grèves ont été rendues moins fréquentes. Au point de vue des salaires, le système a eu également un heureux effet, ayant eu une influence nivellatrice. La mobilité de la main-d'œuvre a fait baisser les hauts salaires d'une part et a fait hausser les bas salaires d'autre part.

Ce sont sans doute là des avantages sérieux, mais la médaille a un revers.

Ce serait une erreur de croire que l'ouvrier à la campagne peut vivre dans de meilleures conditions hygiéniques ; le souci de l'hygiène est bien plus grand dans les villes, dont les administrations sont plus éclairées que les administrations rurales. Cela est surtout vrai depuis quelques années. Ces administrations poursui-

vent avec acharnement la modernisation par la démolition des vieux quartiers, remplacés par des voies larges et spacieuses, par des parcs, tandis que les habitations ouvrières sont refoulées dans la partie suburbaine, où elles sont construites en fournissant les avantages des villes, tout en conservant ceux que peut procurer la campagne, grand air, jardins, etc.

Aux conditions de vie peu hygiéniques, il faut joindre une perte de temps considérable. D'abord, il n'est pas possible de faire coïncider exactement les heures d'arrivée ou de départ des trains avec les heures de commencement ou de cessation du travail. De là, de longues attentes dans les gares ou ce qui est encore pis, parfois dans les débits de boissons. Ensuite, les heures passées quotidiennement en chemin de fer ne sont nullement reposantes et pourraient être utilement employées, sans compter qu'elles sont l'occasion d'une promiscuité parfois peu souhaitable. Remarquons qu'une bonne partie des abonnements hebdomadaires est délivrée à de jeunes ouvrières, pour qui les déplacements de chaque jour ne sont guère favorables, pas plus que le séjour à la grande ville. Au point de vue moral, le système produit donc un effet peu désirable. Il faut retenir encore que le chef de famille ne passe au foyer que les heures de repos et ne peut donc consacrer le temps qu'il conviendrait à l'éducation et aux divers soins familiaux incombant à l'autorité paternelle.

Toutes ces considérations faites cependant et malgré ces réserves, on peut croire que les résultats ont été excellents. En prenant cette initiative, la Belgique, que l'on a appelée le laboratoire de la législation et des œuvres sociales du monde, a donné un exemple qu'il est intéressant d'étudier. Les autres pays pourront peut-être tirer profit de l'expérience, en observant toutefois qu'elle s'applique à un pays où les chemins de fer sont exploités par l'Etat et où la population est dense.

J. L.

LA FABRICATION DU PAPIER

Nous avons suivi jusqu'ici les billots de bois depuis la forêt jusqu'à l'usine ; voyons maintenant les différentes opérations qui vont changer ces troncs d'arbres en papiers de tous genres.

Les billots sont arrêtés dans la rivière par des barrages, on les tire de l'eau au moyen d'un convoyeur, longue glissoire où passe une chaîne sans fin munie de crochets. Les billots flottants sont poussés vers la chaîne, les dents les accrochent et ils s'acheminent lentement vers l'entrée de l'usine. La première opération qu'on leur fait subir est de les scier en tronçons de 2 pieds, puis on les écorce dans les écorceurs qui se composent principalement d'un disque tournant à grande vitesse et muni de plusieurs couteaux, l'ouvrier approche le bloc de bois parallèlement aux couteaux, il tourne le bloc lentement et l'écorce est enlevée. Cette première opération finie, les blocs de bois sont jetés dans un canal en miniature qui passe près des écorceurs et porte les blocs jusqu'aux défibreurs.

Ces machines se composent principalement d'une meule en pierre d'environ 52 pouces de diamètre sur 26 pouces de largeur, tournant à grande vitesse. Au-dessus de la meule se trouvent deux ou trois cylindres en fer où se meut un piston actionné par la pression hydraulique. Les blocs de bois sont mis dans ces cylindres de manière que les fibres soient parallèles à la surface de la meule, la surface rugueuse de la pierre frotte le bois et le désagrège fibre à fibre. Un courant d'eau arrose continuellement la meule et sert à enlever les fibres arrachés et à diminuer la chaleur produite par le frottement du bois contre la pierre. De cette manière le bois ne peut pas se brûler ni même jaunir, ce qui nuirait à la beauté du papier. Comme il faut de 200 à 400 chevaux-vapeur pour actionner un défibreur, on se sert presqu'uniquement de turbines hydrauliques comme source de force, les meules étant connectées directement sur l'arbre de couche de la turbine. Il est donc évident qu'il est essentiel pour la production de la pulpe de bois à bon marché, d'avoir à sa disposition une abondante source d'énergie. On l'obtient en utilisant la houille blanche des nombreuses chutes de la Province de Québec. Ceci est le procédé le plus répandu dans les manufactures qui fabriquent le papier à journaux et autres papiers à bon marché, mais ce procédé de défibrage mécanique a

l'inconvénient de déchiqueter les fibres du bois et par suite donne une pâte à fibres courtes qui manque de consistance et se déchire trop facilement.

Pour y remédier et conserver les fibres de bois dans toute leur longueur, il y a deux moyens basés sur des réactions chimiques; dans le premier on procède à la soude, on traite le bois, découpé au préalable en copeaux par une forte lessive de soude caustique. Cette lessive transforme les composés acides qui agglomèrent les fibres, en sels de soude solubles qui peuvent s'éliminer facilement.

Dans le deuxième procédé dit au bisulphite, la lignine et la coniférine qui unissent les fibres sont décomposés par un mélange de bisulphite de calcium et de magnésium et deviennent du sucre et des produits sulphonés.

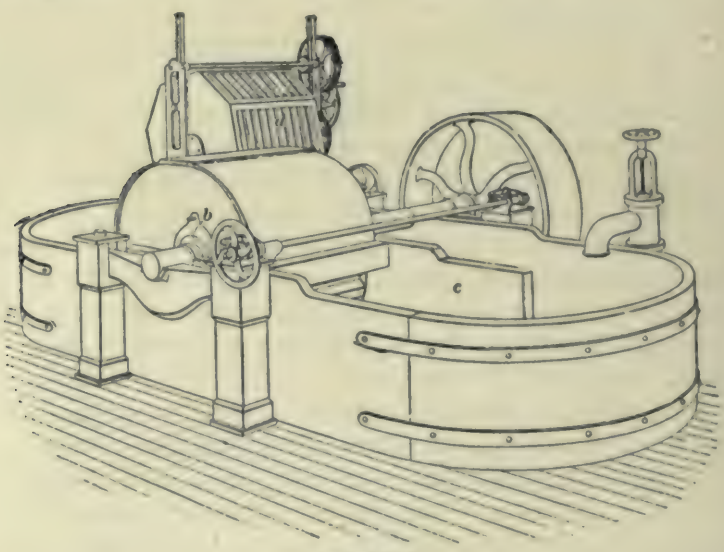
Ces deux procédés, beaucoup plus compliqués que la fabrication de la pulpe mécanique ne sont en usage que dans certaines grandes manufactures qui fournissent aux autres de moindre importance, la pulpe chimique dont elles ont besoin pour donner de la consistance à leur papier. Car la résistance à la rupture d'un papier dépend de la plus ou moins grande proportion de pulpe chimique qu'il contient, et même dans les papiers les plus communs on est obligé d'en incorporer un certain pourcentage afin de leur donner du corps. Je ne décrirai pas plus longuement les procédés de fabrication de pulpe chimique et vais reprendre le bois à la sortie des défibreurs.

A ce moment, le bois se présente sous la forme d'une bouillie fortement délayée et qui coule librement. Cette bouillie ou pulpe passe d'abord au travers de tamis à larges mailles qui retiennent les morceaux de bois non moulus, puis passe sur des tamis trembleurs à fentes de plus en plus fines jusqu'à $\frac{1}{100}$ de pouce; ces derniers tamis ne laissent donc passer que les fibres les plus fines, les autres sont parfois remoulues par des appareils spéciaux, mais la plupart du temps on s'en débarrasse en les déversant dans la rivière qui longe toujours une pulperie. Mais cette méthode constitue un gaspillage de matières premières et il y aurait lieu d'améliorer la manière d'utiliser le bois.

A la sortie des tamis, la pulpe est sous forme de pâte très diluée. Suivant qu'on veut faire de la pâte de bois ou du papier, le traitement subséquent diffère.

Pour faire de la pâte on emploie une machine appelée machine humide. La pâte tombe dans un récipient dans lequel tourne un rouleau couvert d'une toile métallique. Ce rouleau pèche les fibres et les porte à une bande de feutre sans fin qui tourne sur

d'autres rouleaux. Il se forme ainsi à la surface du feutre une couche de pulpe qu'un ouvrier découpe quand elle a l'épaisseur voulue, il plie ensuite sa feuille et l'entasse sur un wagonnet placé auprès de lui. Quand la feuille de pulpe est enlevée de la machine humide elle contient environ 60 p. c. d'eau. Aussi quand elle doit être transportée au loin soit par chemin de fer ou par bateau, il faut éliminer cette eau qui augmenterait considérablement le prix du frêt. Pour y arriver on soumet les paquets de pulpe humide à la pression hydraulique qui enlève une notable portion de l'eau. A ce moment la pulpe est prête à être vendue aux manufactures de papier. Mais depuis longtemps les manufacturiers ont compris qu'ils auraient avantage à réunir dans une même usine la fabrication de la pulpe et du papier.



MALAXEUR

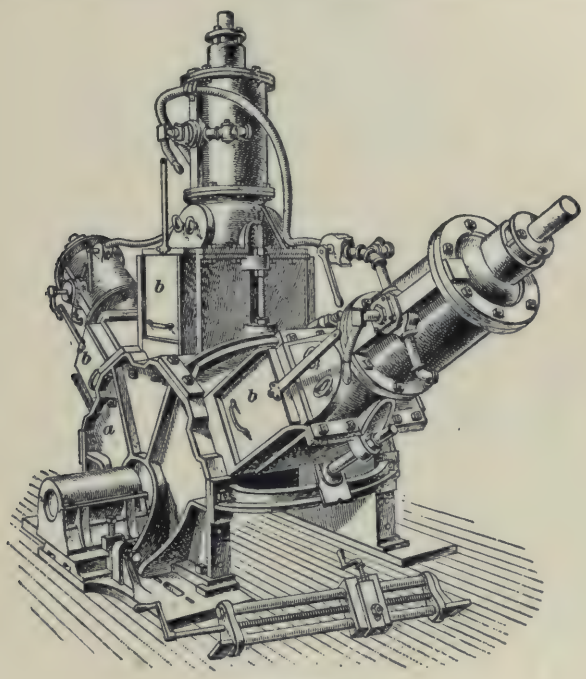
Dans les usines qui fabriquent le papier on peut se dispenser de former des feuilles de pulpe sur les machines humides ; à la sortie des tamis la pulpe est concentrée en une pâte plus épaisse et pompée directement dans les malaxeurs.

La couleur de la pulpe d'épinette est jaune, mais un peu plus pâle que le bois lui-même. Il est presqu'impossible de la rendre parfaitement blanche bien qu'on améliore beaucoup la couleur par un traitement au bisulphite de soude ou en neutralisant la couleur jaune au moyen d'un peu de bleu d'aniline.

L'opération suivante est le malaxage de la pulpe. Suivant la nature de la pulpe employée et la qualité du papier qu'on désire, il faudra malaxer plus ou moins longtemps pour arriver à obtenir un un papier uni et homogène. Le malaxeur se compose d'une cuve

ovale au milieu de laquelle se trouve une cloison. Sur l'un des côtés de la cloison il y a une roue à palettes d'acier garnie d'un couvercle. Cette roue tourne à grande vitesse et force la pulpe à passer et repasser entre les palettes et le couvercle de manière à se dissocier complètement. C'est pendant le malaxage qu'on ajoute à la pâte à papier les ingrédients nécessaires à la glaçure, la charge et la coloration.

Il est de toute nécessité qu'un papier destiné à recevoir l'écriture, ne soit pas absorbant, autrement l'encre s'étendrait et il n'y aurait pas moyen d'y tracer des caractères ou des dessins nets.



DEFIBREUR

On emploie le plus souvent. une composition de résine que l'on fait précipiter sur la fibre par de l'alun, pendant le malaxage. Il y a plusieurs manières de préparer la résine, mais toutes tendent au même but qui est de former une solution de résine d'où on puisse la précipiter par un réactif approprié. Certains manufacturiers de papier emploient également de la colle forte, de l'empois, de la caséine ou du silicate de soude ou verre soluble.

Dans la fabrication de presque toutes les sortes de papier, sauf celui de toute première qualité, on a coutume de charger la la pâte, cela consiste à ajouter des ingrédients bon marché tels que du kaolin, de l'agalite dans les malaxeurs pour donner du poids au

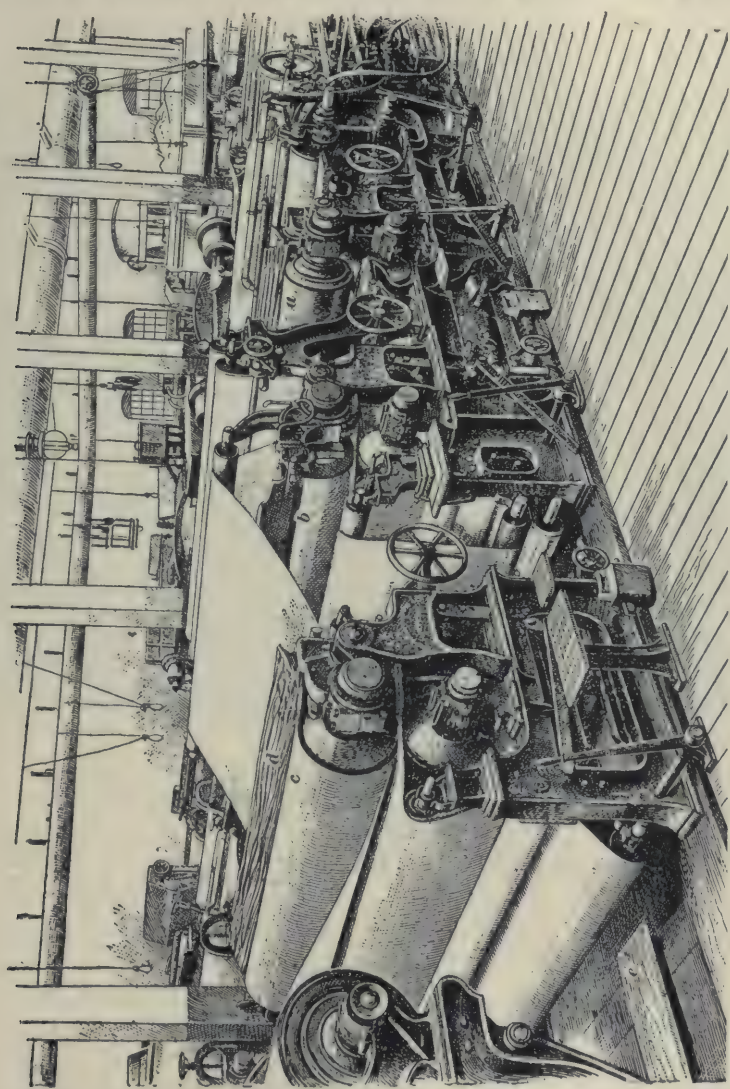
papier, le rendre moins transparent et améliorer sa surface. Mais si cette charge a certains avantages au point de vue de l'apparence elle diminue sa force de résistance à la rupture surtout si on charge au delà de certaines limites.

La substance qui sert le plus comme charge est une variété fibreuse de silicate de magnésium connue généralement sous le nom d'agalite. Sa principale qualité est d'être absorbée très facilement par la pâte qui en retient de 65 à 75°/₀ ; le Kaolin qui est la forme la plus pure du silicate d'alumine est absorbé à raison d'environ 50°/₀. Le Gypse ou Sulphate de Calcium est parfois employé pour charger les papiers de bonne qualité, mais étant très peu soluble, il est difficile de l'incorporer à la pâte.

Pendant le malaxage on se préoccupe également de mêler à la pâte les différents colorants qui donneront au papier sa teinte définitive. On emploie généralement des couleurs d'aniline. Il est préférable de dissoudre les colorants avant de les ajouter à la pâte. Pour reproduire exactement la couleur d'un échantillon il vaut mieux prélever une quantité connue de fibre sèche, d'arroser avec l'eau nécessaire à environ 30°c et ajouter le colorant en solution à 1°/₀, au moyen d'une burette. Après cela la masse prélevée est comprimée pour évacuer l'eau et on compare avec l'échantillon. Ce qu'il faut surtout éviter dans la coloration du papier est que la couleur ne s'altère sous l'action du soleil ou d'agents chimiques. On devra choisir une couleur capable de résister à l'usage auquel on destine le papier. Dans cet ordre d'idées on a eu la plus grande difficulté à fabriquer des papiers de couleur pour envelopper le savon, il semble presqu'impossible d'obtenir un papier dont la couleur puisse résister à l'action de l'alcali caustique du savon. Il arrive souvent aussi que le papier n'est pas coloré également sur les deux faces ou que la couleur n'est pas répartie uniformément. On se rendra compte par ce qui précède, que l'opération du malaxage est une des plus importantes de la fabrication du papier. Si une erreur est commise à ce moment, il sera impossible par après de faire un beau papier.

Au sortir du malaxeur, la pâte est prête à subir le dernier stage de la fabrication et la passer par la machine à papier proprement dite. En arrivant sur la machine, la pâte s'étale en nappe sur une toile métallique sans fin ; sa largeur est rigularisée par d'épaisses bandes carrées en caoutchouc qui se posent des deux côtés de la toile métallique, l'eau en excès passe au travers de la toile et un appareil de succion placé en dessous achève d'aspirer l'eau qui pourrait y rester ; de la toile métallique la feuille de papier passe entre des rouleaux garnis de feutre qui la compriment et enfin

s'enroule sur des cylindres de fer el auffés intérieurement à la vapeur sur lesquels le papier achève de se sécher complètement puis il passe à la calendre. Cette machine donne le lustre au papier. Elle consiste en une série de cylindres de fer, bien polis, tournant à grande vitesse et qu'on peut rapprocher et écarter pour exercer plus ou



MACHINE A PAPIER

moins de pression sur la feuille. On peut varier le fini du papier par divers procédés soit en chauffant un des cylindres à la vapeur soit en le maintenant constamment humide. Parfois pour certaines sortes de papier qui demandent un glacé plus parfait on soumet la feuille à une dernière opération qui est le supercalendrage. Le pro-

cédé est le même que pour la calendre, mais les cylindres sont alternativement en fer et en papier comprimé.

A la sortie des calendres le papier est enroulé sur des bobineuses et formé en gros rouleaux ; pendant qu'il s'enroule on le découpe à la largeur voulue au moyen de couteaux circulaires. Certaines machines marchent à la vitesse de 700 pieds de papier à la minute et ne s'arrêtent ni jour ni nuit, sauf pour les réparations.

Voilà, exposées succinctement les différentes phases de cette industrie du papier, si prospère dans notre province de Québec, dont elle constituera longtemps encore une des principales sources de richesse.

D. DEVREESE
Etudiant à l'Ecole des H. E. C.

A l'Ecole des Hautes Etudes

SALLE DES ELEVES

Brochure de renseignements. — L'école vient de publier une brochure contenant des renseignements sommaires sur son organisation et sur son enseignement. Cette brochure sera envoyée à ceux qui en feront la demande.

Réouverture des cours. — L'Ecole des Hautes Etudes entrera dans sa troisième année d'existence au mois de Septembre prochain. La réouverture des cours aura lieu le mardi 10.

Seconde session des examens. — La seconde session des examens commencera le jeudi 5 Septembre et se poursuivra les jours suivants. Les examens d'admission à l'Ecole commenceront à la même date.

Visite de l'Ecole. — Les membres du congrès international de navigation de Philadelphie qui avaient été invités à visiter notre pays par le gouvernement du Canada, sont passés à Montréal le 16 Juin et ont manifesté le désir de visiter l'Ecole des

Hautes Etudes, présentant pour eux un intérêt particulier, l'Ecole s'occupant des Sciences maritimes et ayant une salle spécialement outillée pour l'étude de ces Sciences. Ces délégués envoyés par les gouvernements de presque tous les pays, Angleterre, France, Belgique, Allemagne, Autriche, Italie, Espagne, Brésil, etc., étaient pour la plupart des ingénieurs, des professeurs et plusieurs d'entre eux avaient suivi les cours dans des Ecoles de Hautes Etudes étrangères et même, faisaient partie de conseils d'administration de semblables écoles. Les distingués visiteurs ont parcouru notre université commerciale avec un grand intérêt et ont fait beaucoup d'éloges, reconnaissant qu'elle réunit tous les perfectionnements modernes réalisés jusqu'aujourd'hui pour l'enseignement des sciences commerciales, par la disposition de ses salles de cours, par les aménagements, par le matériel d'enseignement. Depuis leur retour dans leurs pays, plusieurs ont demandé des détails plus circonstanciés et les documents divers publiés par l'Ecole, ce qui montre que la visite les avait vivement intéressés.

Création d'un cours de physique. — Dès l'ouverture de l'Ecole, un cours de physique facultatif avait été institué. Le conseil d'administration de l'Ecole vient de décider que le cours de physique sera désormais un cours régulier, faisant partie du programme des études et devant être enseigné dans le cours de la première année.

Un hommage à l'enseignement commercial. — Au congrès national pour la défense et le développement du commerce extérieur de France, le président de la Chambre de Commerce de Paris a déclaré que la France occupait une place peu en rapport avec sa richesse, sa puissance et ses moyens parmi les pays commerçants. Des questions soumises aux délibérations du congrès, il en est une qui est d'une importance primordiale pour le développement du commerce extérieur, c'est celle qui concerne l'enseignement de la vente, la représentation, la connaissance des marchandises par le vendeur. C'est à l'enseignement commercial que la nation allemande doit sa grande expansion. C'est aux efforts persévérants et à la science des collaborateurs fournis par les écoles commerciales,que les Allemands doivent le développement continuel de leurs industries et de leur commerce et parallèlement, leur puissance économique et politique. Ils sont arrivés à la situation qu'ils occupent actuellement dans le monde par une éducation parfaitement organisée et préparée en vue de ce but : la diffusion des produits allemands sur tous les marchés du monde, par des représentants délégués par les firmes de la métropole, sur tous les points du globe. " Le progrès a fait son œuvre, dit le président de la Chambre de

Commerce de Paris, apportant avec lui les complications qui rendent la tâche plus difficile et désarment ceux qui s'obstinent à vouloir s'en passer et se lancent étourdiment dans la lutte sans se munir au préalable du bagage indispensable de connaissances."

On ne pouvait reconnaître d'une façon plus explicite la haute utilité de l'enseignement commercial, les résultats qu'il procure dans le développement économique en même temps que son indispensabilité pour l'avenir Et l'Ecole des Hautes Etudes qui s'applique à procurer ce bagage de connaissances indispensables, souligne avec plaisir ces paroles prononcées une fois de plus, par une autorité dont la compétence ne peut être récusée.

Le personnel enseignant. — L'organisation de la troisième année d'études exige la nomination d'un certain nombre de nouveaux professeurs. Le prochain numéro annoncera les modifications apportées au personnel enseignant. Le conseil d'administration s'attachera certainement, comme dans le passé, à choisir des hommes possédant la pratique et l'expérience des choses qu'ils enseignent, de façon à ce que les jeunes gens qui suivent les cours, reçoivent un enseignement dont ils pourront tirer un large profit.

Comment on appprécie les diplômés des Ecoles des Hautes Etudes Commerciales. — Dans la plupart des pays, les licenciés en sciences commerciales ou porteurs de diplômes de l'enseignement commercial supérieur, bénéficient de privilèges qui sont justifiés par les connaissances qu'ils ont acquises en suivant les cours. Pour certaines situations, il est même indispensable d'être porteur du diplôme.

En date du 17 juin dernier, le ministre des finances de Belgique a signé un arrêté donnant de nouveaux avantages. D'après ces nouvelles dispositions, les diplômés sont admis à l'emploi de surnuméraire des contributons après un stage réduit à un an. De plus, ils concourent entre eux pour un sixième des emplois à conférer et l'épreuve est limitée aux principes généraux du droit administratif et à la législation des contributions directes, douanes et accises.

Ne pourrait-on espérer un jour pour les diplômés de l'Ecole des Hautes Etudes, ou de toute autre institution similaire, des avantages pour l'admission dans les différentes carrières du service civil?

Moyen d'encourager les exportations. — Le grand journal français "Le Temps" signale qu'un certain nombre de maisons françaises se sont groupées en vue d'envoyer à frais communs, un représentant commercial au Japon. Ce groupement de producteurs français a pris comme associé, une firme importante japonaise qui doit servir de guide et d'indicateur. Voilà le vrai moyen de prendre pied sur les marchés étrangers et il est hors de doute que ces producteurs verront avant longtemps les effets de leur intelligente initiative. A ce sujet "Le Temps" ajoute : "Les maisons étrangères sont pour nous de piètres défenseurs, entre leurs mains nos intérêts sont à l'abandon quand ils ne sont pas trahis, ce soutient naturel intéressé on ne le trouvera vraiment que des organismes français." C'est là une leçon qui peut être profitable aux producteurs canadiens, on ne saurait assez insister sur la nécessité qui s'impose à notre commerce national d'être représenté à l'étranger par des nationaux, et non, comme il arrive d'ordinaire, par des étrangers On ne saurait assez insister non plus, sur la nécessité d'avoir une représentation commerciale sérieuse, c'est-à-dire un groupe d'agents remplissant les fonctions de consuls, qu'ils soient appelés commissaires du commerce ou autrement, renseignant les producteurs sur les débouchés que présentent les marchés étrangers pour les produits canadiens. Dès maintenant cette question devrait être examinée avec une sérieuse attention, car chaque jour le Canada s'industrialise davantage et de plus en plus, ce sera pour lui une nécessité de trouver sur les marchés étrangers des débouchés pour l'excès de sa production. En attendant des groupements comme celui signalé par Le Temps, pourraient être de la plus grande utilité, pourvu que les représentants choisis soient parfaitement qualifiés. Il convient naturellement de ne pas admettre qu'ils représentent en même temps des maisons concurrentes étrangères, tout comme on ne devrait pas admettre que les consuls soient les représentants de maisons étrangères concurrentes à celles des pays dont ils sont chargés de défendre les intérêts. Il est d'ailleurs évident que des consuls dans cette situation se garderont bien de recommander la création de tels groupements, comme de tout organisme propre à développer les intérêts économiques des pays qui les accréditent, mais contraire à leurs intérêts personnels.

La réforme de l'heure. — Les conseillers de la Chambre de Commerce de Berlin, organisme dont on appréciera toute l'importance quand on saura qu'il a créé et entretient à ses frais l'Ecole des Hautes Etudes de Berlin qui a coûté 4 millions de marks, soit environ un million de dollars, ont adopté le projet de modifier l'heure, soulevé déjà depuis longtemps en Allemagne et défendu par presque toutes les Chambres de Commerce de l'Empire. Il s'agit d'avancer, dès le printemps, l'horloge d'une heure et de la retarder du même laps de temps à la fin du mois de Septembre. De cette manière la journée de travail, tant dans les bureaux que dans les administrations, ateliers, usines ou chantiers, profitera de l'avantage de la lumière naturelle au lieu de la lumière artificielle. Cette modification aurait pour résultat, non seulement de procurer une économie sérieuse, mais de présenter de grands avantages hygiéniques, le travail étant plus facile à la lumière du jour et de plus employés et ouvriers pourraient profiter de longues soirées durant la belle saison. Le chancelier de l'Empire a été saisi de la question avec prière de la porter devant la législature afin de la rendre obligatoire dans toute l'Allemagne.

Il y a réellement là une question intéressante à étudier à ce double point de vue. Même en envisageant que le point de vue économique, les charges d'éclairage qui pèsent sensiblement dans de nombreux budgets, pourraient être supprimées et cette diminution aurait une répercussion sur le coût de la production. Sans attendre les résultats de l'expérience allemande, on pourrait peut être mettre la chose à l'étude afin de voir les profits qu'elle peut présenter et d'en bénéficier.

L'office national du commerce extérieur de France. — L'office national du commerce extérieur de France vient de publier son annuaire contenant le rapport sur son fonctionnement pendant l'exercice 1911. L'office du commerce extérieur, créé par une loi en 1898, a pour mission de fournir aux industriels et négociants français, des renseignements commerciaux les plus divers pouvant concourir au développement du commerce extérieur et à l'extension de ses débouchés dans les pays étrangers, les colonies françaises et les pays de protectorat. Il se divise en 4 services : 1o. publications renseignant sur la notoriété et l'honorabilité commerciale des maisons établies à l'étranger 2o. Enquêtes et renseignements commerciaux en général, communication d'échantillons. 3o. La douane et statistiques commerciales 4o. Transports par voies ferrées et maritimes.

D'après le rapport du directeur de l'office et les renseignements statistiques qu'il donne à l'appui, il semble que cet organisme atteint pleinement son but, concurremment avec les autres institu-

tions, service consulaire, chambres de commerce, etc., qui ont pour mission de promouvoir les intérêts francais à l'étranger.

A propos de droits de sortie. — L'établissement de droits de sortie sur les marchandises est assez rare ; en voici un exemple qu'il est intéressant de signaler, d'autant plus qu'il s'agit de droits sur les bois, produits très exportés du Canada. Dans son rapport, le ministre de France dans l'Amérique Centrale, donne avis que les droits sur les bois exportés du Guatémala, qui étaient jusqu'à présent de $1.00 par tonne de 1000 pieds, viennent d'être élevés à 1.00 par tonne de 480 pieds.

L'exposition du matériel de bureau de Nancy. — Au commencement de cette année, la Chambre de Commerce de Nancy avait organisé une exposition de matériel de bureau moderne. Le Bulletin de la Chambre de Commerce de Nancy et de l'Office économique de Meurthe et Moselle publie sur cette exposition des renseignements détaillés en même temps qu'une série de vues très intéressantes, donnant une idée parfaite de ce qu'à été cette manifestation qui fut un succès et a produit les meilleurs résultats pratiques.

Congrès international des Chambres de Commerce. — Le cinquième congrès international des Chambres de Commerce aura lieu à Boston du 24 au 28 Septembre prochain. Le programme qui avait été élaboré provisoirement au congrès précédent a été quelque peu modifié et les questions qui seront étudiées à Boston sont les suivantes : 1°. Création d'un tribunal arbitral international pour litiges entre particuliers et Etats étrangers ; 2°. Unification des législations sur le chèque ; 3°. Réformes postales internationales en vue de la prochaine conférence de l'Union postale universelle ; 4°. Statistique commerciale et institution immédiate d'un office international ; 5°. Règlementation des expositions ; 6° Utilité d'une conférence internationale sur la validation des connaissements à ordre et d'une législation rendant leur système plus efficace ; 7°. Utilité d'une action internationale uniforme en ce qui concerne les factures paraphées par les consuls ; 8°. Utilité d'une conférence internationale sur la vie chère.

Commission de statistique canadienne. — La Gazette du Canada du 15 juin dernier annonce qu'une commission ministérielle a été nommée pour faire une enquête sur le mode d'organisation des travaux de statistique, exécutés actuellement dans les différents départements ministériels. La commission devra examiner les méthodes suivies et leur efficacité, voir si le même travail n'est pas répété plusieurs fois en différents endroits et soumettre un projet de relèvement et de publication de statistiques générales, répondant aux besoins du pays et en rapport avec les exi-

gences modernes. La commission est composée de MM. Richard Grigg, président ; le professeur Adam Short, commissaire du service civil ; Ernest Henri Godfrey, du bureau de recensements et statistiques ; W. A. Warne, de la division des statistiques, ministère du commerce ; Robert Hamilton Coats, du ministère du travail ; John R. K. Bristol, du ministère des douanes ; avec M. C. H. Payne, du ministère du commerce comme secrétaire.

Il est à espérer que les travaux de la commission auront des résultats et que les statistiques publiées seront une aide précieuse pour les négociants, les industriels comme pour les économistes, leur apportant une documentation de laquelle il leur sera permis de tirer un grand parti.

L'exposition de San-Francisco. — Un acte du Congrès des Etats-Unis a autorisé le gouvernement à inviter toutes les nations du monde à prendre part à l'exposition internationale et universelle de San-Francisco, en 1915. Cette exposition sera divisée en un certain nombre de sections, les mêmes que l'on a trouvées dans les expositions précédentes. Elle sera établie dans le port même de San-Francisco et s'étendra sur 15,000 pieds, le long de la baie, couvrant un espace de terrain de 625 âcres. Sauf erreur, le Canada, qui participe avec avantage à toutes ces manifestations de l'activité internationale, aura son pavillon à l'exposition de San-Francisco.

La fabrication du papier au Japon. — L'industrie du papier au Japon a fait d'immenses progrès durant ces dernières années. Ces progrès ont eu pour résultats d'augmenter graduellement le chiffre des exportations qui se sont élevées à 5 millions de yens en 1911. De plus la production indigène s'est attachée à fournir le papier nécessaire au marché national et cela eut pour conséquence, de diminuer les importations de papier de provenance étrangère qui sont passées de 68,400,000 livres en 1910 à 53,-600,000 livres en 1911, soit une diminution d'environ 30 p.c. Les exportations au contraire sont passées de 4 millions de yens à 5 millions, soit une augmentation de 25 p.c.

Le papier importé au Japon est surtout le papier d'impression qui entre dans les importations, pour plus de moitié de provenance anglaise et belge. Les importations totales de ce papier sont d'environ 12,000 tonnes, dont 4,753 de provenance belge, 4,253 de provenance anglaise, 1,225 des Etats-Unis, 1,136 d'Allemagne et 812 d'Autriche.

Les pays importateurs de papier au Japon, sont les suivants : l'Allemagne, 1,850,000 ; la Belgique, 1,140,000 ; la Grande-Bretagne, 1,330,000 ; l'Autriche, 890 000 ; la Suède 740,000.

Le Canada qui est un grand producteur de papier et qui en exporte des quantités assez considérables jusqu'en Australie, ne pourrait-il pas jeter les yeux sur le marché japonais qui présente un excellent débouché pour cette espèce de papier, nonobstant la concurrence faite par les papeteries indigènes ?

Cours international d'expansion commerciale. —Nous avons annoncé il y a quelque temps que le sixième cours international d'expansion commerciale, patroné par la Société Internationale pour le développement de l'enseignement commercial, aurait lieu à Anvers, cette année. Nous venons de recevoir un volume "Vade Mecum de l'auditeur inscrit au cours" donnant un programme détaillé des cours et conférences ainsi que des visites qui auront lieu du 22 Juillet au 10 Août 1912.

Ces cours ont pour but d'étudier aussi complètement que possible l'état économique des pays dans lesquels ils sont donnés, leur développement industriel et commercial, les institutions politiques, les richesses artistiques, etc. Ils sont complétés par une série de visites et excursions choisies de façon à faire connaître le pays à ceux qui veulent bien les suivre.

Le cours d'Anvers comprend trois séries de conférences : la première montrant le développement économique de la Belgique ; la seconde, l'activité belge au Congo ; la troisième, la Belgique pittoresque, monumentale et artistique. Les visites faites dans divers endroits intéressants de Belgique complèteront heureusement les cours de la première série. Jusqu'à présent, ces cours ont eu pour auditeurs, venant des pays les plus divers, des professeurs de Sciences commerciales, des étudiants souvent bénéficiaires de bourses octroyées par les écoles dont ils suivent les cours, des particuliers désireux de s'instruire, etc.

Comme nous l'avons dit antérieurement, il serait à souhaiter que la ville de Montréal soit choisie comme siège d'un prochain cours d'expansion commerciale. Les locaux de l'Ecole des Hautes Etudes s'y prêtent merveilleusement, avec ses salles de cours et son amphithéâtre contenant un matériel des plus perfectionnés pour les cours ou conférences qui pourraient être illustrées de projections lumineuses, fixes et animées. Ce serait une occasion précieuse de faire connaître le Canada, et plus particulièrement la province de Québec et la ville de Montréal, non seulement aux étrangers qui seraient attirés par ces cours, mais également à bon nombre de Canadiens qui trouveraient là d'intéressantes et pratiques leçons.

Chemin de fer Moscou-Pékin. — Un journal de Berlin a publié récemment l'analyse du projet de construction d'une ligne de chemin de fer qui mettrait Pékin à quatre jours de voyage

de Moscou. Cette ligne passerait par Semipalatinsk, Simbirsk, à travers la steppe des Kirgises, contournant le massif de l'Altaï par le sud, et atteindrait Pékin à travers les plaines de la Chine septentrionale.

Le projet rencontrerait certainement des difficultés au point de vue politique et serait peut-être long à faire admettre, car la Russie trouverait en ce chemin de fer, un auxiliaire bien précieux pour sa politique coloniale vers le Thibet. Au point de vue économique, ce chemin de fer aurait des conséquences considérables à cause des territoires immenses qui seraient livrés à l'exploitation, de plus, le rapprochement de la Chine et de l'Europe aurait pour résultat de contrebalancer la pénétration américaine qui ne pourra manquer de se faire sentir en Extrême-Orient, surtout après l'ouverture du canal de Panama. Au point de vue financier, la ligne en question coûterait 800 millions de roubles, desquels il ne faudrait pas attendre un rendement avant longtemps. Mais étant donnés les avantages politiques et économiques à la fois, les gouvernements russe et chinois pourraient peut-être intervenir, non seulement en garantissant un minimum d'intérêt au capital investi dans l'entreprise, mais aussi par voie de subsides.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Opérations et travaux de banque (1).—Cet ouvrage mérite beaucoup d'éloges ; le succès justifie par les cinq éditions précédentes confirme l'accueil favorable qu'il a reçu dans le grand public de la banque et de l'industrie. C'est un traité simple, clair, pratique et pardessus tout élémentaire, pouvant être accessible à tous. L'autorité indiscutable de l'auteur, sa longue pratique des affaires de banque, assurent que ses indications sont des plus pratiques et de la plus stricte exactitude.

Ce livre s'adresse aux employés de banque, aux employés de commerce, comptables, chefs de service, aux commerçants, aux industriels, aux capitalistes, etc., et les grands établissements de banque, appréciant sa valeur l'ont mis entre les mains de leur personnel.

L'action des banques s'étend et pénètre de plus en plus dans la vie publique et privée. Le temps n'est plus, où seul le commerce avait affaire avec les banquiers ; chacun aujourd'hui, quelles que soient sa condition et la modicité de sa fortune, possède un compte en banque. Il est donc nécessaire à tous de connaître les rouages complexes et délicats des opérations des banquiers.

Atlas de géographie (2).—Ces petits atlas de géographie destinés à l'enseignement primaire et secondaire sont très intéressants et des mieux compris dans leur genre. Le premier est un cours spécial à l'usage des aspirants au baccalauréat et comprend une description physique, ethnographique, politique et économique des cinq parties du monde Les cartes sont claires faisant ressortir ce qui présente de l'intérêt par une colloration nette et sont entremêlées d'un texte explicatif nécessaire à une bonne compréhension. Tels qu'ils se présentent, ces atlas constituent d'excellents livres classiques, manuels fort commodes et peu coûteux dans lesquels on trouvera une foule de renseignements utiles.

---

(1) J. Ruotte, officier d'académie chef de bureau au Crédit Lyonnais. —Un vol. in-8 de 448 p., sixième édition.—Editeurs : Marcel Rivière & Cie, 31, rue Jacob, Paris.—Prix : Frs. 5.

(2) Deux vol. de 134 et 208 p.—La librairie Catholique Emmanuel Vitte Lyon, Paris. — Dépositaires à Montréal : la Librairie J. B. Rolland & Fils.— Prix : Frs. 3.75 et Frs. 6.

Sous le même titre, la procure des frères Maristes à Iberville, a publié un atlas du Canada (1) contenant en même temps une étude générale des cinq parties du monde. Cet ouvrage qui est approuvé par le Conseil de l'instruction publique, mérite d'être recommandé car il donne une série de renseignements élémentaires sur le pays, qui devraient être connus et qui sont trop ignorés de la grande masse.

Manuel pratique de photographie des couleurs par les plaques autochromes (2).—L'auteur s'est proposé de résumer la série des opérations nécessaires pour l'obtention d'une épreuve en couleurs à l'aide de la plaque autochrome. Après un court exposé du principe sur lequel repose l'invention de MM. Lumière, il décrit d'une façon simple, claire et complète la suite des manipulations conduisant à l'obtention d'une autochrome terminée. L'auteur expose avec une rare compétence, fruit d'une pratique déjà longue et assidue, le chapitre des insuccès, enseignant la manière de les éviter et les moyens d'en faire disparaître les désastreuses conséquences.

En somme, excellente étude, qui devrait être entre les mains de tous ceux qui s'intéressent à la fixation des couleurs par la photographie.

Outlines of political economy (3).—M. S. J. Chapman qui est professeur d'économie politique et doyen de l'école de commerce annexée à l'université de Manchester, a écrit cet intéressant volume sur l'économie politique, devant, dans sa pensée, être un manuel pour les étudiants suivant ses cours.

Cet ouvrage est composé d'une série de chapitres suivant les lignes habituelles et ayant les mêmes subdivisions que tous les traités d'économie politique. L'auteur a eu l'excellente idée d'y introduire une série de diagrammes aidant de beaucoup la compréhension.

En résumé, c'est un excellent manuel que les étudiants en Sciences commerciales devraient lire et qui a sa place marquée dans toutes les bibliothèques de Sciences économiques.

General sciences (4).—Voici un excellent petit livre abondamment illustré publié par l'American Book Co. L'auteur qui a

---

(1) Un vol. de 112 p.—Procure des Frères Maristes, Iberville.—Prix : $1.00.

(2) A. SHEFFER.—Une brochure de 40 p. avec figures.—Editeur : Charles Mendel, 118, rue d'Assas, Paris.—Prix : Frs. 0.60.

(3) S. J. CHAPMAN.—Un vol. in-12 de 413 p.—Agents : Renouf Publishing Co., 25 McGill College ave, Montréal.—Prix : $1.00.

(4) BERTHA M. CLARK, Ph. D.—Un vol. in-12 de 363 p.—Editeurs : American Book Co., New-York.

charge du département des Sciences à l'Ecole supérieure des jeunes filles de Philadelphie, a condensé dans ces quelques pages quantité de renseignements d'un caractère pratique, basés sur des principes de physique, de chimie et d'hygiène. Tel qu'il est conçu, c'est un excellent manuel donnant une idée assez nette sur de nombreuses choses des plus intéressantes par les applications fréquentes qu'elles trouvent dans la vie. Il est à souhaiter de voir les livres de ce genre répandus, car la lecture en est des plus profitables, non seulement pour la jeunesse, mais pour tous.

Manuel de correspondance commerciale (1). — Ce livre publié par le directeur de l'école de commerce de la Chaux-de-Fonds, a pour objet la correspondance des maisons de commerce suisses et plus particulièrement des maisons situées dans la partie française du pays. Indépendamment des renseignements généraux sur la correspondance commerciale et sur le style qui lui est propre, l'ouvrage contient une série de lettres types, les principales que l'on rencontre dans les affaires

Il est intéressant de jeter un coup d'œil sur cet ouvrage, car la correspondance commerciale a des tournures spéciales qu'il convient de connaître et qui montrent les formes concises adoptées dans les communications relatives aux affaires.

L'Abyssinie, agriculture, chemins de fer (2). — Voici un excellent petit ouvrage divisé en neuf chapitres s'occupant presque tous de questions économiques et du développement possible de l'empire du Négus. L'auteur montre les différentes productions agricoles, forestières, l'état des voies de communication, le mouvement du commerce intérieur et extérieur, les marchés abyssins, etc. Plusieurs gravures hors texte et des cartes, le complètent heureusement et donnent une idée de l'aspect de cette contrée.

L'Afrique équatoriale française (3). — Ce livre est un résumé vivant, documentaire, fidèle, des impressions et des renseignements recueillis par l'auteur en toute indépendance, sans autre souci que celui de découvrir l'état véritable, la valeur réelle de l'Afrique Equatoriale Française, si peu connue encore.

M. Rondet-Saint a remonté l'Oubangui jusqu'au Bangui et la Sangha jusqu'au Ouesso ; il a parcouru le massif du Haut Djoué,

---

(1) F. SCHEURER.—Un vol. in-12 de 131 p.—Editeurs : Schulthess & Co. Zurich —Prix : Frs. 2.40.

(2) E. DE FELCOURT.—Un vol. in-16 de 191 p.—Editeurs : Emile Larose, 11 rue Victor Cousin, Paris.—Prix : Frs. 3.50.

(3) MAURICE RONDET-SAINT.—Un vol. in-16 de 312 p.—Editeurs : Plon-Nourrit & Cie., 8 rue Garancière, Paris.—Prix : Frs. 3.50.

visité le bassin de l'Ogôoué, de Cap-Lopez à N'Djolé et à Sindara, sur le N'Gouni. On trouvera dans ses notes consciencieuses des détails précieux sur Dakar, le tourisme africain, l'avenir économique du domaine équatorial français, les débouchés offerts là-bas à l'automobilisme, les défauts de l'outillage, la question de la main-d'œuvre, les ravages de la maladie du sommeil.

L'auteur a foi en l'avenir de cette partie de l'Afrique et il termine en répétant les paroles du gouverneur général Merlin : " Elle figurera, avant un quart de siècle, parmi les plus belles et les plus riches possessions de la République Française."

Statut international du Maroc (1). — Les événements qui se déroulent actuellement au Maroc attirent l'attention sur tout ce qui se publie sur ce pays. L'auteur de ce livre a réuni en un volume des documents éparpillés fournissant des renseignements précieux sur les droits des Puissances et sur la situation du Maroc. Il examine dans une première partie le texte des différents traités conclus depuis 1844 ; une seconde partie de l'ouvrage s'occupe de l'acte d'Algésiras et des règlements élaborés d'après lui, dont les principaux sont ceux relatifs à la contrebande des armes, l'organisation de la banque d'Etat, les impôts et les douanes, les travaux publics, etc. La troisième partie s'occupe des accords postérieurs à l'acte d'Algésiras et enfin une quatrième partie donne en annexe les deux traités secrets franco espagnols.

Presque tous les départements publics de France ont souscrit à cet ouvrage intéressant qui fait partie de la collection diplomatique.

Manual de economia politica (2). — Le but de l'auteur en écrivant ce livre est de vulgariser les connaissances élémentaires de la Science économique au moyen d'une classification méthodique. L'ouvrage est divisé en cinq parties, comprenant un certain nombre de chapitres traitant des questions étudiées par les économistes et les classant dans le même ordre.

Remarquons au commencement de chacune des parties, un tableau synoptique donnant un plan général de ce qui y est étudié et facilitant l'étude, dans une large mesure.

La région Matane et Matapédia, ses ressources, ses progrès et son avenir (3).— En écrivant ces pages, l'auteur a voulu mettre en relief les avantages que présente la région

---

(1) LÉON DELONCLE.—Un vol. de 363 p.—Editeur : Paul Lechevalier, 12, rue de Tournon, Paris.—Prix : Frs 4.

(2) R. P. JOSÉ SCHRIJVERS C. SS. R. Professeur de Philosophie.—Un vol. de 537 p.—Editeur : Luis Gili, 82, Claris, Barcelone.—Prix : 4 Pesetas.

(3) ALFRED PELLAND.—Publiciste attaché au Ministère de la Colonisation,des Mines et des Pêcheries.—Un vol. illustré de 135 p.

Matane-Matapédia comme champs ouverts à la colonisation et à l'industrie. Cette contrée qui a 70 milles de long sur 30 de large est traversée par la rivière Matapédia et ses affluents, et par le chemin de fer Intercolonial ; elle est donc riche en voies de communication et des paroisses florissantes sont situées le long du chemin de fer. Dans cette immense espace il y a place pour en créer bien d'autres encore, le sol étant généralement riche, peu rocheux et peu montagneux. Les progrès ont été rapides jusqu'à ce jour, il n'y a aucun doute que les progrès de l'avenir seront plus rapides encore, car cet endroit est tout désigné pour les colons cherchant à se fixer.

Telles sont les conclusions de cet ouvrage contenant de nombreuses illustrations montrant plusieurs points de cette intéressante partie de la province de Québec.

Principes d'orientation sociale (1). — Cet ouvrage qui en est à sa seconde édition, fait partie des "Actualités Sociales" de l'institut de sociologie Solvay. Il consiste en un résumé des études de M. E. Solvay lui-même sur le productivisme et le comptabilisme. Une série de chapitres nous montre : Le trouble social actuel. Quel est le principe directeur de l'évolution sociale ? Le rôle des capacités productives. L'Etat et la production. Le droit à l'existence et l'organisation du marché du travail. La réduction de l'hérédité capitaliste. L'assurance des fortunes et l'association de la collectivité au profit de la production. Comment dresser le bilan de la productivité de chacun et l'aboutissement social.

Assurance et assistance mutuelle au point de vue médical (2). — Ce petit livre fait également partie des "actualités sociales" il expose comment on établi l'organisation médicale actuelle de l'assistance publique dans les bureaux de bienfaisance et dans les hospices. De même l'organisation médicale de l'assistance et assurance mutuelles. L'ouvrage contient une série de planches et de tableaux qui sont très instructifs, se rattachant aux hospices de la ville de Bruxelles et à l'ensemble des institutions allemandes contre la tuberculose, qui intéresseront ceux qui s'occupent de ces questions.

La photographie vitrifiée mise à la portée des amateurs (3). — Ce volume est un exposé des procédés complets pour l'exécution, la mise en couleur et la cuisson des émaux, miniatures, céramiques et vitraux photographiques.

L'écoulement rapide de la première édition montre en quelle estime il est tenu par les spécialistes et par les amateurs qui désirent

---

(1) E. SOLVAY.—Un vol. de 92 p.—Editeurs : Misch & Thron, Bruxelles.

(2) L. QUERTON.—Un vol. de 145 p.—Editeurs: Misch & Thron, Bruxelles.

(3) RENE D'HELLIECOURT.—Un vol. illustré de 176 p.—Editeurs : Charles Mendel, 118, rue d'Assas, Paris

s'initier aux procédés de vitrification. La deuxième édition est augmentée d'une étude sur l'emploi de la méthode d'impression indirecte (Ozotypie) dans l'obtention des images vitrifiables sur papiers mixtionnés, genre charbon.

L'économie politique dans une coque de noix (1).—Voilà une bien grande chose dans un bien petit espace ! En choisissant ce titre l'auteur a sans doute voulu montrer que son ouvrage serait extrêmement condensé et qu'il donnerait en ces quelques pages les grandes lignes de l'économie politique. Le plan adopté est quelque peu différent de celui que l'on trouve généralement dans les traités ayant pour objet la Science économique. D'après l'auteur, la loi de l'offre et la demande est la base de tous les phénomènes économiques, c'est là le point de départ.

Le livre est traduit de l'anglais par Melle Didier et est précédé d'une introduction de M. Yves Guyot.

Informaciones (2).—Sous ce titre le docteur Ramon Alvarez de Toledo publie en un premier volume une série d'études économiques et sociales, écrites spécialement dans le but d'en tirer des conclusions profitables pour la République Argentine. Parmi elles, plusieurs sont très remarquables et présentent un vif intérêt pour tous ceux qui s'occupent des questions sociales. Citons : Le crédit mutuel et la coopération agricole, la sériculture en France, l'irrigation aux Etats-Unis et au Canada, l'industrie de la laine aux Etats-Unis, le corps diplomatique et consulaire français, la loi des homesteads, le régime douanier français, les fraudes dans le commerce de lait, France et Canada, syndicat économique et agricole, les réformes de la loi règlant l'immigration aux Etats-Unis, l'immigration aux Etats-Unis, étude dans laquelle il est question de l'exode des Américains au Canada, etc.

Ces quelques titres pris au hasard témoignent de l'intérêt que présentent ces études publiées par la librairie J. Lajouane & Cie. de Buenos Aires, sous le titre "Informaciones".

Opportunities in Canada (3).—Ce livre est un exposé sommaire, trop sommaire, des possibilités économiques du Canada. Publié à Toronto, il s'occupe plus spécialement de la province d'Ontario et néglige un peu trop les autres provinces. Les renseignements qu'il donne, sont excellents, mais sont forcément incomplets, ce qu'il conviendrait de signaler en lieu et place. Par exemple, sous le titre "Education," on consacre un espace considérable à

---

(1) F. U. LAYCOCK.—Un vol. in-12 de 232 p. Editeur : F. Alcan, Paris.—Prix Frs. 3 50

(2) DOCTEUR RAMON ALVAREZ DE TOLEDO.—Un vol. de 352 p. Editeurs : L. Lajouane & Cie., 270 Calle Bolivar, Buenos-Aires.

(3) Un vol. in-12 de 358 p. Editeurs: Heaton's Agency, Toronto.—Prix: 1 sh.

l'Université McGill, on décrit l'Ecole Dentaire d'Ontario, le collège de Kingston, l'école des mines de Kingston, l'Université de Mont-Allison, l'Université de Toronto et on ignore absolument tous les autres établissements d'instruction du Canada, comme l'Université Laval de Montréal et Québec, les écoles polytechnique, des Hautes Etudes, technique, en n'envisageant que cette partie-ci du pays ; ils devraient au moins être signalés si une notice explicative ne peut pas être insérée. Sans doute, il est impossible de tout renseigner dans un volume de cette dimension, mais au moins il conviendrait de mentionner, afin que les renseignements qui sont donnés dans ce volume, destiné à l'étranger, ne faussent pas les idées de ceux qui apprendraient à connaître notre pays par sa lecture et qu'ils sachent que ce n'est qu'une partie de ce qui existe.

Franzosische Verfassungsgeschichte (1).—L'auteur de ce volume intéressant est professeur à l'Université de Strasbourg. Ce livre, qu'il a écrit, se basant sur de nombreux documents est l'histoire politique et religieuse de la France depuis le milieu du IXème siècle jusqu'à la fin du XVIIIème.

L'ouvrage est divisé en trois périodes, la première de 843 à 1180, s'occupe de la féodalité, la seconde s'étend jusqu'à 1437 et montre l'établissement du pouvoir royal, enfin la troisième période traite de la lutte pour l'instauration du pouvoir royal absolu et s'étend jusqu'à la révolution française. Chacune des périodes étudiées est subdivisée en un certain nombre de chapitres, examinant les points identiques, de période à période, de façon à faire ressortir les différences existant au point de vue social, religieux, économique, administratif, etc.

Ce travail consciencieux mérite les suffrages de ceux qui étudient les questions historiques et a sa place marquée dans leurs bibliotèques. Il se termine par un index facilitant les recherches et par une longue liste des auteurs consultés.

Atlas Geografico Pedagogico (2). — Nous avons parlé déjà de cet intéressant atlas publié en série s'occupant spécialement de la géographie de l'Espagne. Il donne aujourd'hui sous les numéros 9, 10, 11 et 12 les régions d'Avila, de Soria, de Pontevedra, et de Zamora. Répétant ce que nous avons dit antérieurement, ces atlas sont intéressants par suite du système pratique adopté pour l'étude de la géographie et à cause du prix exceptionnellement bas auquel les différentes séries sont vendues. Les professeurs de

---

(1) Dr. ROBERT HOLTZMANN. — Un vol in-12 de 542 p. — Editeurs : Von R. Oldenbourg, Berlin. — Prix : Marks 12,50.

(2) BENITO CHIAS Y CARBO. — Quatre atlas, — Editeurs : A. Martin, Barcelone, — Prix : 50 centimes chacun.

géographie devraient avoir cet atlas en main et adopter le même plan pour l'étude des autres pays.

Agenda du photographe (1). — La maison Charles Mendel de Paris, qui s'est fait une spécialité de publier tout ce qui est relatif à la photographie, a édité cet agenda pour l'année 1912. Il contient quantité de renseignements pratiques sur la photographie et tous les photographes, amateurs comme professionnels, devraient avoir ce livre sous la main, car ils y puiseraient quantité de renseignements, de recettes qui leur seraient souvent d'un puissant secours. L'agenda est suivi d'un annuaire des amateurs de photographie de France et contient quelques superbes reproductions photographiques.

Comment choisir, nommer, surveiller vos agents de vente (2). — Voici un livre que se disputent l'originalité et l'utilité. Aucun ouvrage de ce genre n'a été publié,croyons-nous, aussi est-ce avec satisfaction qu'on voit celui-ci. M. L. Dechesne professeur à l'école des Hautes Etudes de Liège, qui a écrit la préface dit : "La Science a conquis d'abord l'industrie, elle est en train d'envahir l'agriculture, voici qu'elle commence à s'emparer du commerce" Rien n'est plus vrai. La création successive des Ecoles des Hautes Etudes dans tous les pays le démontre d'une façon péremptoire La science s'empare du commerce, en préparant ceux qui seront des futurs commerçants et en leur donnant une instruction supérieure, de laquelle ils tireront profit, quand ils seront entrés dans la vie pratique.

Parmi ces agents préparés d'une façon scientifique, il faut mettre en première ligne, les agents de vente. Comment les choisir, les nommer, les surveiller ? C'est là une question très délicate, car la réussite de nombreuses entreprises dépendra de ce choix, de cette nomination, de cette surveillance. La formation que reçoivent les jeunes gens étudiant dans les Ecoles des Hautes Etudes doit les signaler à l'attention, car après un stage pratique, ils seront les mieux qualifiés pour devenir les meilleurs agents de vente et bientôt après ce sera à eux qu'incombera la mission de choisir, de nommer, de surveiller.

A tous il convient de recommander la lecture de cet ouvrage.

Le bureau moderne (3). — La très intéressante revue "Mon Bureau", publiée par MM. G. & M. Ravisse, édite ce livre

---

(1) Un vol. in-8 de 184 p. et un annuaire de 95 p — Editeur : Charles Mendel, Paris. — Prix : Fr 1.

(2) A. JOURDAIN.—Un vol. de 325 p.—Editeurs : G, & M. Ravisse, 52,rue des Saints-Pères, Paris.—Prix : Frs. 4.

(3) L. R. HELLER.—Un vol. de 147 p —Editeurs : G. & M. Ravisse, 52, rue des Saints-Pères, Paris.

qui a pour but de montrer l'organisation du bureau moderne bien compris. L'organisation du bureau comprend le choix des meubles et des machines, leur emplacement, en un mot, tout ce qui peut simplifier le travail et accroître le rendement. La question de l'organisation d'un bureau d'une façon moderne présente plus d'importance que souvent on ne le pense. Le travail est facilité parce qu'il est abrégé, il permet de donner une prompte satisfaction à ceux qui sont en relations d'affaires. Tous ceux qui sont chargés d'administrer ou d'organiser des bureaux liront cet ouvrage avec intérêt et en tireront certainement profit, par les améliorations qui pourront leur être suggérées dans leur installation. L'ouvrage est divisé en 4 parties, s'occupant : la première, de l'ameublement, la seconde, des éléments d'organisation, la troisième, du travail mécanique, la quatrième, des fournitures et accessoires.

Die untersuchung und bewertung von erzlagerstatter (1). — Ce livre est une précieuse contribution à l'étude de la production minérale universelle. Il contient d'abord une partie générale s'occupant de la formation géologique des métaux et donnant des indications précises sur les procédés d'extraction minière. Une seconde partie envisage successivement tous les métaux et donne des indications sur la formation, l'extraction, le traitement, la production mondiale etc., enfin une partie spéciale s'occupe de statistique et renseigne, pays par pays, la quantité des métaux qui sont produits. Cette partie donne une vue d'ensemble de toute la production minière universelle. Il convient d'ajouter que cet important ouvrage est illustré d'un grand nombre de gravures, dont beaucoup sont dues à la micro-photographie, des minérais des plus divers, les machines utilisées dans le traitement, l'extraction, de cartes montrant la distribution des exploitations minières, de diagrammes, etc.

Ce livre devrait être consulté par tous ceux qui, pour une raison quelconque, s'intéressent aux questions de productions minières.

Le stock exchange (2). — Ce livre a pour but de montrer au public les usages du marché financier de Londres. C'est un ouvrage d'un caractère réellement pratique, utile aux capitalistes et porteurs de titres leur donnant des renseignements des plus profitables. L'auteur, qui est un spécialiste en la matière, indique quelles sont les valeurs des placements, la façon de passer les ordres de bourse ; il montre le classement des différents types de valeurs

---

(1) PROFESSEUR DR P. KRUSCH.—Un vol. de 569 p.—Editeur : Von Ferdinand Enke, Stuttgard.—Prix : Marks 17.

(2) C. CHEVILLIARD.—Un vol. relié de 280 p. Editeurs : Effingham Wilson, 54 Threadneedle, Londres E. C., et Boyveau et Chevillet 22, rue de la Banque, Paris.

cotées suivant leur rang de priorité. L'ouvrage est divisé en 15 chapitres et la lecture donne une idée parfaite de ce qu'est le stock-exchange; il a sa place tout indiquée dans les bibliothèques de Sciences financières.

A philosophy of social progress (1). — Ce livre est écrit par le directeur de l'Ecole de Sociologie de Londres. Il étudie les problèmes de la vie sociale. Les progrès sociaux résultent d'un ensemble de circonstances qu'il convient d'étudier et qui doivent être signalées pour ceux qui s'occupent de l'étude des questions sociales. L'auteur de cet ouvrage considère la société sous les différents aspects sous lesquels elle se présente et dans un dernier chapitre, expose les réformes nécessaires au progrès social.

La politique douanière de la France (2). — Les questions douanières jouent un rôle considérable dans la vie intérieure des nations comme dans les relations des différents peuples. Elles dominent aujourd'hui la politique et la diplomatie. Cet ouvrage décrit avec précision l'évolution qui a conduit la France au régime de 1892. Il explique la révision de 1910 et dit que le libre-échange est rendu actuellement impossible en France par la politique commerciale des autres pays. C'est pour ces raisons que les critiques contre la protection en général étaient moins fortes en 1910 qu'en 1892.

Il faut observer que les intérets de l'agriculture ne sont pas en opposition aussi nette qu'ailleurs avec ceux de l'industrie et du commerce. D'après les auteurs, la France devrait se tenir à l'idée du maintien de ces tarifs tout en répondant aux spécialisations des tarifs étrangers par des spécialisations du tarif français.

Somme toute c'est un ouvrage de haut intérêt, précédé d'une préface de M. L. Klotz, vice-président de la chambre et ancien ministre des finances.

Les rayons ultra-violets (3). — Cette brochure, publiée par l'Institut Scientifique et Industriel, expose quelles sont les applications pratiques des lampes à vapeur de mercure. Elle renseigne sur la production industrielle, la construction des lampes, les emplois divers notamment l'éclairage et la stérilisation des eaux.

Ceux que ces questions intéressent ne pourront mieux faire que de prendre connaissance de cette brochure, illustrée de nombreuses gravures.

---

(1) E. J. URWICK, M. A.—Un vol. relié de 300 p.—Editeurs : Methuen & Co. Ltd. 36 Essex Street W. C., London.

(2) AUGIER et MARVAUD. — Un vol. de 406 p. — Editeur : F. Alcan, Paris. — Prix : Frs. 7.

(3) Une brochure de 63 p. — Editeurs : Mois Scientifique et Industriel, 8, rue Nouvelle, Paris. — Prix : Frs. 2.75.

La brèche maritime allemande dans l'empire colonial anglais (1).—D'après l'auteur de ce livre, les intérêts matériels de l'Angleterre sont gravement compromis par le développement économique de l'Allemagne, et le danger ne se localise pas à la seule Angleterre, mais s'étend à la communauté britannique toute entière. L'auteur montre l'invasion commerciale de l'Allemagne.

M. Marcel Dubois, dans la préface de cet ouvrage dit : " L'Angleterre, même en matière commerciale est fort traditionnelle ; l'Allemagne, surtout en matière commerciale, est capable d'appliquer avec une âpreté toute révolutionnaire, les principes que la Science économique aura révélés à ses penseurs." Sans doute les procédés de pénétration des négociants allemands sont entièrement nouveaux, mais peut-on leur en faire un grief ? Là est toute la question. Toujours dans la préface il est dit que le " Zollverein " avait serré à outrance le lien de toutes les forces matérielles allemandes, et plus loin, que " les colonies anglaises ont gagné leur métropole à l'idée d'une vaste fédération d'intérêts." Il convient cependant de ne pas perdre de vue que le " Zollverein " allemand était une nécessité qui s'imposait, l'Empire dont l'essor économique a été merveilleux, faisant bloc, tandis que les parties constitutives de l'empire britannique sont très éparpillées.

De plus, les intérêts des colonies sont-ils identiques à ceux de la mère-patrie et sont-ce bien les colonies qui ont gagné la métropole à l'idée d'une fédération ? De nombreux exemples montrent les divergences d'intérêts et laissent voir qu'en bien des cas, les colonies ont plus à gagner en trouvant des débouchés sur les marchés du monde, plutôt que sur les marchés de l'Empire.

Les conclusions de l'auteur appellent donc quelques réserves, ce qui n'empêche que son ouvrage soit très instructif et très intéressant à lire.

La lutte contre le sweating-system (2).—Nul ouvrage ne paraît plus à son heure. On sait les révélations effrayantes de la misère des travailleurs à domicile, en ces dernières années. Ce sont les pires parias, et les seuls pour lesquels on n'ait rien fait.

Mais voici que, dans tous les pays à la fois, la question se pose angoissante. Après l'Australasie, l'Angleterre a institué, en 1910, en faveur des victimes du sweating, le minimum légal de sa-

---

(1) MARCEL BRUNET.—Un vol. in-12 de 170 p.—Editeur : E. Guilmoto, 6, rue Mézières, Paris.

(2) P. BOYAVAL, docteur en droit. Avec une préface de M. le comte Albert de Mun.—Un vol. in-8 de 718 p.—Editeur : Félix Alcan, 108, boulevard St-Germain, Paris.—Prix : 12 frs.

laire; et les autres nations — la France notamment — sont à la veille de discuter une législation aussi hardie.

L'auteur, deux années durant, a visité les principaux pays de l'Europe; il a puisé à toutes les enquêtes, a perquisitionné dans les deux hémisphères.

" Désormais, disait un éminent professeur d'Economie politique, quiconque voudra se dire au courant de la question devra avoir lu cet ouvrage. Et lorsqu'il l'aura lu, il n'aura pas grand'chose à chercher ailleurs. — " Rien vraiment, de ce qui a été publié sur la matière, n'approche de ce travail. C'est un monument de travail et d'érudition."

Cependant, " l'auteur a entendu écrire un livre scientifique et y a réussi se référant à sa formidable documentation. Son sujet prête aux déclarations faciles: il a su s'en garder. Non seulement il n'accuse pas l'ensemble des patrons, mais il les réhabilite ainsi que les entrepreneurs. Son ouvrage est une œuvre de sincérité."

Et M. le comte Albert de Mun dit nettement: " Ce qui, à mes yeux, donne à cet ouvrage une importance capitale, et en fait une œuvre décisive, c'est la précision avec laquelle la question a été posée sur son véritable terrain."

Au milieu de tant de monographies éparses sur la question du travail à domicile, un travail d'ensemble aussi complet et aussi précis ne pouvait être plus opportun.

L'Atlantic (1).—Ce livre, richement édité et illustré de nombreuses vues, a pour objet de fournir aux passagers quittant l'Europe pour l'Amérique du Sud par n'importe quelle compagnie de navigation, l'ensemble des documents et des informations qui doivent faciliter leur voyage.

La première partie indique au passager dans quels ports il peut débarquer, comment il doit débarquer, les ressources qui l'attendent dans chaque escale et les meilleurs moyens de les mettre à profit.

La deuxième partie fournit aux voyageurs, le moyen, dès leur arrivée dans les diverses villes du parcours, de prendre contact avec les établissements où ils peuvent avoir à faire et de leur faire connaître ces villes de façon à se guider seuls et utilement, bien que ne connaissant pas la langue du pays.

---

(1) J. LHEZ.—Un vol. in-18 rellé de 500 pages, avec 28 vues et 23 plans de villes.—Prix : 5 fr. 50.

Table des Matières

Notre but—Notre programme ..... La Redaction 1

L'enseignement commercial au Canada ..... A.-J. de Bray 4

A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: La réouverture des cours — Les conditions d'admission. — Les rétributions. — Les bourses d'études. — Les examens de fin d'année. — La durée des études. — Situations ouvertes aux diplômés. — La bibliothèque 20

Revue des faits économiques: La dette allemande.— Congrès des études de 1911.— L'enseignement commercial supérieur en Suisse.— Constructions maritimes.— Outillage des ports.— Le commerce de la Suède avec le Canada. — L'Institut international de statistique. — La houille blanche. — La télégraphie sans fil et les pêcheries. — Statistique des pertes maritimes. — A la société internationale pour le développement de l'enseignement commercial 24

Revue bibliographique: Atlas classique de Géographie.— Annuaire diplomatique et consulaire. — Traité d'arithmétique commerciale à l'usage de l'enseignement et du haut commerce. — La race française en Amérique 31

Le commonwealth d'Australie au point physique
Professeur H. Laureys 33

La construction des édifices modernes et les problèmes pratiques et économiques qu'elle comporte.....Ingénieur G. Dupont 44

A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Le cours de philosophie morale. — Le personnel de l'Ecole des Hautes Etudes. — Les visites industrielles. — Les cours de langues étrangères. — Nécrologie 53

Revue des faits économiques: Les locomotives à turbines. — Le Canada à trois jours de l'Europe. — Le commerce de Terre-Neuve. — Le VIe congrès international de géographie. — La situation économique de l'Allemagne 58

Revue Bibliographique: Comptabilité des Sociétés. — Coronation Souvenir.— Principes et méthodes modernes de comptabilité. — Complete Business Arithmetic. — Commercial correspondence. — Annuaire statistique de Belgique 62

Récupération des sous-produits de la distillation de la houille (procédé Feld) ..... Professeur G. Lechien 65

L'exode des capitaux français ..... Professeur E. Montpetit 77

A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Le cours de philosophie morale. — La Chambre de Commerce et l'enseignement commercial supérieur. — Réunion du Conseil académique. — Enseignement commercial moyen. — Les excursions scientifiques 86

Revue des faits économiques: Congrès national du commerce extérieur. — Congrès de Droit maritime. — Les travaux publics en Nouvelle-Zélande. — La construction des chemins de fer au Mexique. — L'exode des capitaux français 96

Revue Bibliographique: Die Statistik im Fabrik-und Warenhandels betrieb. — Les encres de couleurs. — Les commerçants du XXème siècle.—New Introductive Book-keeping 99

L'organisation du service consulaire canadien.....A.-J. DE BRAY 101
A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Dans le conseil d'administration. — Dans le corps professoral. — La chambre de commerce et l'enseignement commercial supérieur. — L'Union des Etudiants. — Les excursions scientifiques. — L'enseignement commercial moyen. 121
Revue des faits Economiques: Le prix des transports maritimes. — Une concurrence au canal de Panama. — Notes économiques sur l'Uruguay. — L'avenir du canal de Suez. — Le commerce extérieur du Japon. — Le port de Rotterdam..... 125
Revue Bibliographique: Cours de commerce et de comptabilité. — D'où venons-nous? Qui sommes-nous? Où allons-nous? — Le monde au XIXe siècle. — Question sociale et écoles sociales. — Précis d'économie politique. — La monnaie. — Principes d'économie politique. — Premiers principes d'économie politique.— Premiers principes d'économie sociale. — Manuel d'économie commerciale. — Cartels et trusts. — Le régime minier du Congo belge. — Modern illustrative book-keeping. — Rapport sur l'état sanitaire de la cité de Montréal. — Weekly statistical sugar trade journal; India and Ceylan tea report 130
Situation financière de l'Empire allemand...Professeur G. BLONDEL 137
Navires-écoles de la marine marchande.....Professeur H. LAUREYS 144
A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Visite de Sir Lomer Gouin. — Création d'un cours d'italien. — Les examens de Noël. — Cours d'expansion commerciale. — Horaire des cours..... 156
Revue des faits économiques: Les grandes nations commerciales. — Ports mexicains. — Un service de transatlantiques entre les Etats-Unis et la Norvège. — Les importations du Canada en Afrique australe. — Les bonnes routes. — La production mondiale de la houille. — Le commerce de la République Argentine. — La télégraphie sans fil au Canada..... 162
Revue Bibliographique: La puissance économique du Japon. — Review of historical publications relating to Canada — Manuel de comptabilité à l'usage des apprentis de commerce. — La Russie inconnue. — L'Empire Magyar. — Le Tibet dévoilé. — Cours de Droit maritime belge. — Economie politique de la Suisse. — Les Américains et les affaires américaines. — Leitfaden des Kaufmannischen Rechnens.... 167
Les deux conventions commerciales franco-canadiennes
Professeur E. MONTPETIT 171
Navires-écoles de la marine marchande. (*Suite.*)
Professeur H. LAUREYS 181
A L'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Le musée commercial et industriel. — Ce que l'on pense de nous à l'étranger. — A l'union des étudiants. — Les excursions scientifiques. — Organisation de conférences publiques..... 194
Revue des faits économiques: L'outillage du canal de Panama.—Les mines de tungsten de la Nouvelle-Ecosse. — Population de l'Italie et l'immigration italienne. — Montréal et les grandes villes françaises. — Les Etats-Unis et le canal de Panama. — Congrès international de navigation. — La production du coton aux Etats-Unis 198
Revue bibliographique: La Colombie Britannique. — La théorie de l'intérêt et ses applications.— Histoire générale des sociétés de crédit en France. — Le peuple japonais. — Die modernen Kolonialstaaten. — Eléments d'arithmétique.— Cours d'algèbre élémentaire.—L'instruc-

tion au Canada sous le régime français 1635-1760. — France-Amérique. — Le Canada et la France 203
Les ressources minières de la province de Québec. X 209
L'enseignement de la statistique ..... A.-J. DE BRAY. 228
A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: La bibliothèque de l'Ecole. — Excursions scientifiques.— L'Enseignement commercial supérieur à la convention des marchands détailleurs du Canada. — Population des écoles supérieures de commerce françaises — A l'Union des Etudiants. — Les travaux du personnel enseignant 233
Revue des faits économiques: Les trades-unions anglaises. — Ligne de navigation franco-canadienne. — Le commerce du beurre. — Les traités de commerce allemands. — Le congrès international de navigation de Philadelphie. — L'immigration au Canada. — Le développement industriel de la Suède et Norvège. — Le commerce de l'Angleterre en 1911 243
Revue Bibliographique: Etats-Unis et Canada — Notions de sciences physiques et naturelles. — Géométrie élémentaire. — Le marquis de Montcalm. — La vraie éducation 249
Les deux conventions commerciales franco-canadiennes (suite) Professeur E. MONTPETIT 251
Les pêcheries canadiennes ..... Professeur H. LAUREYS 261
Le lait et l'industrie laitière ..... Professeur G. LECHIEN 268
A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Les examens de fin d'année — La Chambre de Commerce du district de Montréal et l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales. — Ce que l'on dit de l'Ecole. — Visite de l'Ecole 277
Revue des faits économiques: Chambre de Commerce canadienne à Londres. — Les finances de la province de Québec — Une association franco-canadienne. — La télégraphie sans fil obligatoire à bord. — Le développement du port de Montréal 279
Revue Bibliographique: Au cœur de l'Afrique. — Manuel d'arithmétique commerciale. — The canadian accountant. — Le patriotisme allemand. — Il giovine corrispondente. — Banque de l'empire d'Allemagne.— De l'inventaire et du bilan.— Les mines d'or françaises et les quartz aurifères. — Voyage et chasses en Ouganda. — Annuaire du bureau des longitudes.—L'enseignement commercial en Suisse.— Le développement économique du Katanga. — La politique budgétaire en Europe. — Les régimes douaniers. — Chacun peut établir soi-même sa situation et son bilan 282
Du choix d'une carrière ..... A.-J. DE BRAY 287
Le péril Japonais ..... Professeur G. BLONDEL 298
La coupe du bois ..... D. DEVREESE 301
A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Ecoles normales professionnelles.—La visite de la Chambre de Commerce à l'Ecole des Hautes Etudes. — A propos de la création de cours du soir. — Visite des Frères du Mont-Lasalle — Réunion du Conseil académique. — A l'Union des Etudiants 306
Revue des faits économiques: Un débouché pour le bétail canadien. — La fabrication et le commerce des machines agricoles en Russie. — A propos de l'augmentation de la population du Canada. — La statistique des récoltes du Canada en 1911. — Le commerce des fourrures en Russie. — Le XIIIe congrès forestier canadien 313

Pages

Revue Bibliographique: L'organisation syndicale des chefs d'industrie.— Le bilan du protectionnisme en France. — La défense sociale et les transformations du droit pénal. — Promissory notes, drafts and cheques. — Kanada Selbstanding. — L'augmentation du rendement de la machine humaine. — Géographie économique de la Suisse. — Les intérêts de la France au Maroc..... 316

Autour du recensement.....Professeur A.-J. DE BRAY 319

Les expositions canadiennes à l'étranger...Professeur E. MONTPETIT 331

L'évolution actuelle de l'Allemagne.....Professeur G. BLONDEL 346

L'histoire de l'annonce.....Professeur F. E. FONTAINE 350

Le transport de la main-d'œuvre et la dépopulation des campagnes.....J.L. 354

La fabrication du papier.....D. DEVREESE 358

A l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales: Réouverture des cours. — Seconde session des examens. — Visite de l'Ecole. — Création d'un cours de physique. — Un hommage à l'enseignement commercial.— Cours international d'expansion commerciale. 365

Revue des faits économiques: Moyen d'encourager les exportations. — La réforme de l'heure. — L'Office national du commerce extérieur de France. — A propos de droits de sortie. — Congrès international des Chambres de Commerce. — Commission des statistique canadienne. — L'exposition du matériel de bureau de Nancy. — Exposition de San-Francisco. — La fabrication du papier..... 368

Revue Bibliographique: Opérations et travaux de banque. — Atlas de Géographie. — Manuel de photographie des couleurs. — Outlines of political economy. — General Sciences. — Manuel de correspondance commerciale. — L'Abyssinie, agriculture, chemins de fer.—L'Afrique équatoriale française. — Statut international du Maroc. — Manual de Economia Politica. — La région Matane-Matapédia, ses ressources, ses progrès et son avenir. — Principes d'orientation sociale. — Assurance et assistance mutuelle au point de vue médical. — La photographie vitrifiée. — L'Economie politique dans une coque de noix. — Opportunities in Canada. — Informaciones. — Franzosische verfassungsgeschichte. — Atlas geografico. — Agenda du photographe.—Comment choisir, nommer, surveiller vos agents de vente. — Le bureau moderne. — Die untersuchung und bewertung. — Le stock exchange. — A philosophy of social progress. — La politique douanière de la France.—Les rayons ultra-violets.—La brèche maritime allemande dans l'empire colonial anglais. — La lutte contre le sweating-system. — Atlantic..... 374

Tables des matières..... 386

Cartes et gravures..... 389

CARTES ET GRAVURES

Carte de l'Australie..... 34

Massifs tabulaires dans les montagnes bleues..... 36

Falaise de la côte orientale (Victoria)..... 37

Le Bassin de Murray-Darling..... 41

Laveur système Feld..... 70

Pages

Shema de la récupération de l'ammoniaque 73
Tableau du commerce extérieur du Canada 105
La façade principale (Ecole des Hautes Etudes) 121
Navire-Ecole "Newport" en rade de New-York 151
L'amphithéâtre avec le mégadiascope (Ecoles des Hautes Etudes) 156
Navire-Ecole allemand "Herzogin Cecilie" 184
Navire-Ecole allemand "Sophie-Charlotte" du Nord-Deutscher Lloyd 185
Navire-Ecole belge "L'Avenir" en rade de Funchal (Madère) 187
L'inspection du commandant (Navire-Ecole "L'Avenir") 189
Vue d'une galerie du musée (Ecoles des Hautes Etudes) 194
Carte-croquis de la région amiantifère de la province de Québec, d'après Dresser 213
Mode d'exploitation d'un gisement d'amiante d'après Cirkel 213
Amiante chrysotile du Canada 215
Exploitation de l'amiante Carrière à ciel ouvert 215
Amiante canadien. Structure rubannée de la roche amiantifère 216
Exploitation de l'amiante. Méthode mixte à ciel ouvert et par galeries 217
Usage de l'amiante. Quelques specimens fabriques d'amiante à longues fibres 218
Or.—Dépots alluvionnaires aurifères de la rivière Gilbert. Prospections à la sonde Empire 219
Or.—Dominion Golf Fields, Ltd, Elévateur et transporteur 222
Graphite.—Galerie principale de la mine Bell 224
Graphite.—Peerless Graphite Co. Pour sécheur et atelier de concentration 225
Une partie de la bibliothèque (Ecole des Hautes Etudes) 233
Production des pêcheries canadiennes 264
Vue d'un coin de l'amphithéâtre (Ecoles des Hautes Etudes) 276
Mouvements de la population de quelques pays 321
Malaxeur 360
Défibreur 361
Machine à papier 363
Salle des élèves (Ecoles des Hautes Etudes) 365

Author P. Pol. Sci. R
Revue Economique Canadienne
Title
1. 1911-12

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

Do not
remove
the card
from this
Pocket.

Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File."
Made by LIBRARY BUREAU